

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

No
69

ACQUISITION DU LANGAGE CHEZ L'ENFANT

Démutisation Physiologique et Pathologique

PAR

HENRIETTE ROGIER

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris
Moniteur à la Clinique d'Accouchement de la Faculté

Président : M. BRINDEAU, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1923

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

N° 69

ACQUISITION DU LANGAGE CHEZ L'ENFANT

Démutisation Physiologique et Pathologique

PAR

HENRIETTE ROGIER

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris
Moniteur à la Clinique d'Accouchement de la Faculté

Président : M. BRINDEAU, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1923

Faculté de Médecine de Paris

DOYEN.....

M. ROGER

PROFESSEURS.....

MM.

Anatomie.....
Anatomie médico-chirurgicale.....
Physiologie.....
Physique médicale.....
Chimie organique et chimie générale.....
Bactériologie.....
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....
Pathologie et Thérapeutique générale.....
Pathologie médicale.....
Pathologie chirurgicale.....
Anatomie pathologique.....
Histologie.....
Pharmacologie et matière médicale.....
Thérapeutique.....
Hygiène.....
Médecine légale.....
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....
Pathologie expérimentale et comparée.....

NICOLAS
CUNEO
CH. RICHET
André BROCA.
DESGREZ
BEZANÇON
BRUMPT
MARCEL LABBE
RENON
LECENE.
LETULLE
PRENANT
RICHAUD
CARNOT
LÉON BERNARD
BALHAZARD
MENTRIER
ROGER
ACHARD
WIDAL
GILBERT
CHAUFFARD
MARFAN
NOBECOURT

Clinique médicale.....

Hygiène et clinique de la 1^{re} enfance.....
Clinique des maladies des enfants.....
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'en-
céphale.....
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....
Clinique des maladies du système nerveux.....
Clinique des maladies contagieuses.....

N.
JEANSELME
PIERRE MARIE
TEISSIER
DELBET
LEJARS
HARTMANN
GOSSET
DE LAPERSONNE
LEGUEU
BRINDEAU
JEANNIN
COUVELAIRE
J. L. FAURE
AUGUSTE BROCA
VAQUEZ
SEBILEAU
DUVAL
SERGENT

Clinique chirurgicale.....

Clinique ophtalmologique.....
Clinique des maladies des voies urinaires.....

Clinique d'accouchement.....

Clinique gynécologique.....
Clinique chirurgicale infantile.....
Clinique thérapeutique.....
Clinique oto-rhino-laryngologique.....
Clinique thérapeutique chirurgicale.....
Clinique propédeutique.....

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI
ALGLAVE
BASSET
BAUDOIN
BLANCHETIERE
BRANCA
CAMUS
CHAMPY
CHEVASSU
CHIRAY
CLERC
DEBRE
DESMAREST

DUVOIR
FIESSINGER
GARNIER
GOUGEROT
GREGOIRE
GUENIOT
GUILLAIN
HEITZ-BOYER
JOYEUX
LABBE (HENRI)
LAIGNEL-LAVASTINE
LANGLOIS

LARDENNOIS
LE LORIER
LEMIERRE
LEQUEUX
LEREBOULLET
LERI
LEVY-SOLAL
MATHIEU
METZGER
MOCQUOT
MULON
OKINCZYC
PHILIBERT

RATHERY
REITTERER
RIBIERRE
ROUSSY
ROUVIERE
SCHWARTZ (A)
TANON
RICHAUD
TERRIEN
TIFFENEAU
VILLARET

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les options émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

MORT AU CHAMP D'HONNEUR

A MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR BRINDEAU

PROFESSEUR A LA CLINIQUE OBSTÉTRICALE
DE LA FACULTÉ
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Avec l'expression de ma gratitude
pour le grand honneur qu'il m'a
fait en acceptant de présider ma
thèse.*

A MES MAITRES

DANS LES HOPITAUX DE PARIS

MONSIEUR LE PROFESSEUR GILBERT

MONSIEUR LE PROFESSEUR DÉMELIN

MONSIEUR LE PROFESSEUR BAR

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRINDEAU

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LEREBoullet

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DESMARET

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ WIART

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ METZGER

MONSIEUR LE DOCTEUR LESAGE

MONSIEUR LE DOCTEUR ROUX BERGER

MONSIEUR LE DOCTEUR PAPILLON

M. LE DOCTEUR VIGNES

M. LE DOCTEUR GANDY

M. LE DOCTEUR BIGART

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR ANDRÉ COLLIN

MÉDECIN EXPERT PRÈS LE TRIBUNAL DE LA SEINE

INTRODUCTION

En suivant des examens d'enfants où l'on avait la préoccupation d'étudier leur évolution mentale et nerveuse, nous avons, à maintes reprises, été frappés du fait que la démutisation physiologique qui doit avoir lieu entre 15 et 20 mois en moyenne présente de grandes variations individuelles : les unes sont permises peut-on dire, les autres sont pathologiques^e; nous allons étudier les unes et les autres.

Le Dr André Collin, dans un récent travail sur les aphasies infantiles (1) fait un aperçu de la démutisation chez l'enfant et montre que lorsqu'elle vient à être troublée, il y a lieu de distinguer trois cas :

1. Le langage s'enrichit en dépit de la pensée qui n'évolue point (psittacisme).
2. La pensée évolue sans être servie par le langage (sourds verbaux).
3. Le langage se développe mal en fonction d'une pensée insuffisante ou défectueuse (langage des arriérés).

(1) *Vie Médicale*, 17-24 février 1922. Les aphasies infantiles, Dr André Collin.

Nous allons étudier à nouveau chacune de ces trois catégories qui constituent un cadre dans lequel nous pouvons faire rentrer les divers cas cliniques que nous rencontrons à chaque instant, après avoir exposé quelques recherches sur la démutisation physiologique et les fonctions cérébrales.

En effet, il faut pouvoir dire en présence d'un enfant de 18, 20 mois qu'on examine parce qu'il ne parle pas :

Pourquoi il ne parle pas.

S'il parlera.

Comment il parlera, c'est-à-dire présumer de sa valeur intellectuelle future.

Il existe parmi les enfants qui ne se démutisent pas à l'âge physiologique un certain nombre d'entre eux qui sont atteints d'affections curables, tels les enfants atteints de surdité verbale congénitale. Il est important de dépister ces enfants de bonne heure, de les étiqueter suivant des types cliniques bien définis, car soignés précocement, par un traitement approprié, ils peuvent acquérir le langage et tenir leur place dans la société.

Il serait malheureux que par négligence ou ignorance, ces enfants, et ils sont plus nombreux qu'on ne le croit, susceptibles de guérir, aillent grossir le nombre des inutiles de la société ou soient pris pour des sourds-muets alors qu'ils ne le sont pas.

Tout l'intérêt de la question est là : bien connaître ces enfants qui ne parlent pas et s'occuper de ceux pour lesquels on peut quelque chose.

Certains de ces enfants avaient déjà été entrevus par Vaïsse, qui, en 1866, à la Société d'anthropologie, demandait qu'on s'occupât de ces enfants qui n'étaient ni sourds, ni muets. Relisons ce qu'il nous dit et nous verrons qu'il avait su distinguer certains de ces enfants dont nous nous occuperons tout spécialement dans ce travail : les enfants atteints de surdité verbale congénitale. — « Il existe disait-il, à côté du sourd-muet, une certaine catégorie de sujets longtemps confondus à tort avec les sourds de naissance et qu'on a ensuite souvent non moins à tort classés parmi les idiots...

« Il existe actuellement à l'institution Impériale des élèves chez lesquels il existe une audition si complète, qu'ils auraient appris à parler à l'aide des moyens naturels par lesquels l'enfant arrive d'ordinaire à la parole si leur cerveau s'était trouvé complètement dans les conditions normales, individus cependant qui, pour tous actes autres que l'emploi du langage articulé, donnent trop de preuves de discernement pour qu'on puisse les ranger parmi les idiots... Si ces enfants n'emploient pas la parole d'une manière spontanée, ils se servent du moins avec intelligence du langage de la mimique... il y a chez eux une lésion cérébrale, mais évidemment aussi cette lésion a un caractère spécial, local... Toutes les fonctions autres que celles qui se lient à la parole, s'accomplissent ici, il n'y a pas idiotie, mais aphasie congénitale... »

Or, depuis cette époque l'appel de Vaïsse n'a pas

encore été entendu, et ces enfants, lorsque toutefois ils sont étiquetés, ne répondent à aucune institution spéciale. L'acquisition de la parole est chez eux fonction du milieu dans lequel ils vivent : intelligence, patience, dévouement de leurs parents ou des initiatives privées qu'ils rencontrent. Cependant actuellement de sérieux efforts sont faits et les questions psychopédiatriques commencent à prendre un peu de l'importance qu'elles doivent avoir.

Jules Voisin, à la Salpêtrière, s'est occupé spécialement des arriérés, idiots, imbéciles et des épileptiques.

Pour les écoles, il s'est fondé à l'Institut Lannelongue un centre d'études psycho-pédiatriques dont M. Fuster s'occupe en collaboration avec le D^r André Collin, qui depuis deux ans porte avec sûreté le diagnostic et le pronostic des troubles nerveux et mentaux que présentent les enfants triés par les institutrices dans les écoles.

On conçoit l'importance de ces consultations qui sont le point de départ de mesures d'ordre général et privé dans le domaine scolaire et qui ont pour but soit d'isoler des sujets susceptibles de porter préjudice aux autres (les pervers notamment), soit d'éliminer et d'envoyer dans des établissements appropriés des sujets dont l'insuffisance mentale nécessite une éducation spéciale (en particulier les débiles).

Heuyer s'est occupé des enfants anormaux.

La question de l'orientation professionnelle, une des préoccupations actuelles, ne peut être de quel-

que utilité que si elle repose sur des bases solides, que seules pourront nous fournir les consultations psycho-pédiatriques. Il faut, en effet, donner à tous ces enfants un métier qu'ils puissent exercer et qui soit en rapport avec leurs aptitudes : ne pas mettre un tuberculeux à l'usine, un débile dans le commerce, et, dans un autre ordre d'idées, un épileptique à la tête d'une machine. Dans le premier cas le bonheur et la réussite de l'individu sont seuls en jeu ; dans le deuxième, il s'agit de la sécurité publique et on conçoit qu'il y ait lieu, dans ce cas, d'exercer un contrôle rigoureux sur les capacités physiques et morales de l'individu. Il est hors de doute que le praticien le plus éclairé mis en présence de sujets auxquels il faut donner une orientation professionnelle serait incapable de bien le faire s'il n'était possible de consulter les fiches établies avec soin dès le jeune âge et donnant : et les antécédents héréditaires de l'enfant, et point capital, l'évolution de l'enfant dès la naissance. L'étude de la démutisation constitue un point capital de l'évolution neuro-musculaire de l'enfant, d'où son importance dans les questions qui nous occupent.

Chez le débile, par exemple, elle se fait mal, avec retard, aussi lorsque chez un enfant on aura trouvé la déficience intellectuelle à la base d'une démutisation pathologique, on pourra de suite orienter l'enfant en toute connaissance de cause. Dans ce cas, il sera sorti de l'école commune où il perd son temps et fait perdre celui des autres et dirigé de suite vers

un établissement spécial où, avec quelques rudiments d'instruction, il apprendra un métier manuel.

C'est dans cet ordre d'idées que le D^r André Collin, qui s'intéresse à toutes les questions de l'enfance, a ouvert, depuis plusieurs années déjà, une consultation psycho-pédiatrique (1) où il étudie avec grand soin tout ce qui touche à l'évolution nerveuse et mentale de l'enfant.

A cette consultation que nous suivons nous-mêmes avec beaucoup d'intérêt depuis cinq ans déjà, nous avons trouvé un vaste champ d'études et nous nous permettons d'exprimer ici toute notre reconnaissance au D^r André Collin pour le bon accueil qu'il nous a toujours réservé et les précieux conseils qu'il a bien voulu nous donner.

Nous y voyons des enfants venant de nombreux établissements d'assistance médicale infantile : dispensaires, œuvres diverses, crèches, pouponnières ; d'établissements scolaires ; enfin des particuliers présentent constamment des enfants pour lesquels il est nécessaire de porter un diagnostic.

Nous ne voulons pas oublier l'œuvre de la Tutélaire qui constamment demande l'avis du D^r André Collin pour le placement des enfants afin d'éviter qu'ils se portent préjudice les uns aux autres, en mettant, par exemple, un débile avec un pervers.

(1) Actuellement, rue de Jouy.

Parents, professeurs, médecins, après avoir essayé respectivement la correction ou la douceur, les punitions, les remèdes les plus variés, s'avouent incompétents et, informés de l'existence de la consultation, viennent chercher auprès du D^r André Collin un conseil éclairé.

C'est pour des raisons multiples et variées que les enfants nous sont amenés : certains parce qu'ils ont une démutisation tardive ou imparfaite, nombreux sont, en effet, ceux de un à trois ans amenés par les parents pour retard de langage et pour lesquels il est nécessaire de porter un pronostic.

Certains parce qu'ils présentent des troubles nerveux : instabilité, inattention, agitation ou des troubles du langage (écholalie, par exemple).

Certains parce qu'ils sont en danger moral.

D'autres enfin, parce qu'ils sont en imminence de correction paternelle (pervers, débiles).

A l'examen clinique détaillé des sujets qui nous sont amenés, on constate qu'ils ont présenté des troubles dans leur évolution et surtout dans celle de leur langage. Il serait superflu, après les faits que nous venons d'exposer, d'insister sur la nécessité pour le praticien qui veut formuler un diagnostic sûr et dans un ordre général sur l'intérêt social de la démutisation chez l'enfant.

Avant d'aborder l'essentiel de notre sujet, nous ferons remarquer que l'étude de la démutisation n'a pas un intérêt spécial dans les cas pathologiques in-

curables (chez les idiots notamment), mais qu'au contraire, elle est du plus haut intérêt pour les affections susceptibles sinon de guérison, du moins d'amélioration (en particulier les sourds verbaux).

DÉMUTISATION PHYSIOLOGIQUE

Le langage parlé doit être la traduction de la pensée par le mot (André Collin). Le définir ainsi, c'est dire que la démutisation, pour être physiologique, comportera deux éléments indispensables : la pensée et le mot.

Pensée et langage paraissent étroitement unis, mais, en réalité, ils sont bien indépendants et peuvent exister l'un sans l'autre. C'est ce que nous verrons chez l'enfant normal qui ne parle pas encore, ou lorsqu'il y a fait pathologique : le psittacisant parle avec des mots vides de sens. Si on lui dit : « Est-ce qu'il fait beau aujourd'hui ? » alors que le temps est très mauvais, il vous répond : « fait beau aujourd'hui » — ; l'aphasique moteur pense mais n'a pas de mots pour exprimer ses idées — un petit aphasique non encore en possession de son langage, à qui nous demandons : « Pourquoi te sers-tu d'un parapluie ? » nous répond : « malade », nous montrant ainsi que s'il n'a pas de mots, il a des associations d'idées.

Le langage est pour la pensée comme l'outil pour l'ouvrier. Il peut exister seul, il peut être plus ou

moins fruste, mais il est évident que plus il sera perfectionné, plus il apportera un concours précieux à la pensée. Du fait même de l'indépendance de ces deux éléments, telle qu'ils peuvent ne pas se trouver réunis chez l'enfant, ou que du jour au lendemain, ils peuvent exister l'un sans l'autre, on comprend que leur évolution ne soit pas toujours parallèle mais sujette à de grandes variations.

EVOLUTION DE LA PENSÉE ET DU LANGAGE

Si nous suivons l'évolution de la pensée et du langage chez l'enfant, nous constatons que ces deux éléments évoluent parallèlement, indépendamment l'un de l'autre pendant un certain temps, avant de s'associer pour atteindre ce certain degré de perfection qui doit être celle de tout langage bien établi. C'est pourquoi tant que l'union intime des deux éléments : mot et pensée n'est pas constituée, il est logique que l'un puisse prendre le pas sur l'autre et qu'au même moment, à un âge donné, ils n'aient pas acquis un développement égal, la pensée pouvant être en avance sur le mot, ou le mot en avance sur la pensée ; c'est dire que : ou l'enfant a une pensée relativement beaucoup plus développée que les mots dont il dispose et ceci surtout chez l'enfant intelligent qui ne retient et n'emploie que le mot bien compris, ou au contraire qu'il a un vocabulaire beaucoup plus riche et non proportionné au développement de sa pensée, apanage souvent des en-

fants moins intelligents et même des débiles qui retiennent et emploient les mots compris et non compris.

Bernard Perez (1) nous dit à ce sujet :

« On aurait grand tort de considérer la rapidité des progrès linguaux comme un indice de précoce intelligence : c'est même très souvent le contraire qui paraît vrai, plus un enfant est intelligent, moins il se paie de mots ; plus il faut que les mots signifient quelque chose pour qu'il les apprenne et c'est pourquoi il n'en apprend qu'à mesure qu'il se fait des idées nettes des objets.

« Chez les enfants peu intelligents mais doués d'organes souples et d'une mémoire en avance sur le jugement, les mots précèdent les idées, les remplacent souvent, ils les retiennent comme sons et associations de sons moins que comme représentations d'idées personnelles. Aussi quand ils viennent à comprendre le sens de ces mots longtemps prononcés pour la forme, ce sont les idées des autres qu'ils se trouvent avoir depuis longtemps, tandis que les intelligents lents à parler ont une foule d'idées qui leur sont venues, non par le canal des mots, mais par le moyen d'observations et d'expériences directes ».

Nous pouvons donc dire qu'il est des cas dans lesquels le mot précède la pensée, d'autres dans lesquels la pensée précède le mot, et ceci jusqu'au

(1) Les 3 premières années de l'enfant. Bernard Perez, *Le langage*, p. 300.

moment où l'adaptation du mot à la pensée ou l'expression de la pensée par le mot, est accomplie. Le langage est alors constitué : pensée et mot évoluent parallèlement et simultanément.

Dans certains cas donc, nous avons vu qu'avant de penser son langage, l'enfant le parle. C'est alors que le mot entendu est répété, appris, puis employé par mécanisme réflexe. C'est le psycho-réflexe de Betcherew qui joue. Par exemple, l'enfant entend le mot sucre en même temps qu'il voit l'objet, le goûte, s'essaye à le nommer, emmagasinant un ensemble de sensations auditives, visuelles, gustatives, motrices d'articulation dont la répétition simultanée crée entre elles des associations, de sorte que l'une est susceptible de réveiller l'autre. La vue du morceau de sucre déclanche le mécanisme moteur de son articulation. L'enfant verra un sucre, il dira sucre, comme, voyant une lumière, il dira lumière. Il y a là un simple réflexe. L'enfant ne pense pas son mot, celui-ci ne lui suscite aucune association d'idées comme un adulte en aurait, par exemple : le sucre fond, il vient de telle plante, etc. Bien plus, si la seule image visuelle de blanc s'attache seule à l'audition du mot, l'enfant qui ne pense pas son mot appellera sucre tout ce qui sera blanc ou y ressemblera (de la neige, de la craie, etc.).

Donc tel mot correspond à telle sensation ; ici à une sensation visuelle, là à une sensation tactile. On fait toucher à l'enfant quelque chose de chaud en lui disant : « C'est chaud » ; toutes les fois qu'il aura

la sensation tactile de la chaleur, il pourra dire : « c'est chaud », mais derrière le mot chaud, il n'y aura rien. Voici un fait qui prouve bien que l'enfant ne pense pas toujours son langage : faites-lui toucher à un poêle en lui disant « c'est le feu, cela brûle », lorsqu'il le verra à nouveau il répètera « feu brûle » par réflexe, sans y attacher la moindre idée. Le mot brûle ne répond encore à rien pour lui, ce n'est pas un mot compris ; en effet, touchant une autre fois le poêle froid qui ne marche pas, il dit « c'est le feu, brûle ».

Dans d'autres cas, l'enfant a déjà des idées sans avoir des mots pour les exprimer et il est capable de les associer. Voici quelques faits que nous avons eū l'occasion d'observer et que nous rapportons ici car ils nous montrent bien quel peut être déjà le travail de la pensée chez un enfant qui ne parle pas.

Voici un bébé de 18 mois qui a déjà d'excellentes associations d'images. — « T., 18 mois, ne parle pas encore, ne dit que quelques mots. Elle aime beaucoup à être promenée. Un jour de pluie, on ne la sort pas ; elle se dirige vers le porte-manteau où pendent ses vêtements et se met à trépigner et à faire des gestes pour les attraper.

« L'enfant avait saisi que pour sortir il fallait son chapeau et son manteau, elle savait déjà associer des images. »

La voici encore qui, une autre fois, nous montre qu'elle est capable de comparer, de réfléchir pour satisfaire sa gourmandise — « T. a toujours très

faim et n'est jamais rassasiée par son propre goûter, aussi a-t-elle l'habitude de faire le tour des divers membres de sa famille pour se faire donner quelque supplément : Ne croyons pas qu'elle le fait au hasard ! Non, elle commence toujours par quêter auprès de celui dont les provisions s'épuisent pour garder en dernier celui qui en a le plus ; c'est ainsi qu'une des personnes n'est toujours sollicitée qu'en dernier, car mangeant plus lentement que les autres, elle finit la dernière et en a encore, alors que les autres n'en ont plus. L'enfant commençant par celui qui en a le moins est sûre comme cela de ne manquer personne. Elle ne parle pas mais cependant voyez déjà comment elle sait calculer ce qui lui est le plus avantageux et tout le travail d'esprit que suppose ce petit fait ! »

Voici un bébé de 15 mois qui, s'il ne parle pas, montre cependant qu'il est capable de réfléchir.

« N., 15 mois, ne parle pas. Très sauvage, il n'a jamais vu personne en dehors de sa nourrice et de sa famille ; on ne peut l'approcher sans qu'il pousse des cris terrifiés. Malgré ses pleurs, il sait cependant qu'on l'obligera à faire « au revoir » avec sa main, aussi a-t-il pris le sage parti de le faire spontanément de lui-même dès qu'il voit entrer un inconnu dans la pièce qu'il occupe, espérant ainsi chasser l'importun et éviter qu'il ne l'approche. »

En voici un autre de 18 mois qui, s'il ne s'exprime pas, fait preuve d'une activité raisonnée, réfléchie.

« R., 18 mois, ne possède un vocabulaire que très restreint : papa, maman, aci pour merci. Voyant sa sœur occupée à regarder des images, il veut en faire autant, mais elle est assise dans un grand fauteuil collé contre une table et dont l'abord n'est pas facile, si ce n'est par un petit espace laissé sur la droite. L'enfant arrive par la droite mais malgré cela il est encore trop petit. Il fait alors le tour du fauteuil cherchant un endroit plus propice. Ne le trouvant pas, il revient à son point de départ, essaie l'ascension du meuble et n'y parvenant pas, tire sa sœur par son vêtement en même temps qu'il lui esquisse un geste pour qu'elle l'aide.

R. sait déjà bien ce qu'il veut et il poursuit son but avec une grande méthode ».

Queyrat (1) nous cite lui aussi toute une série de faits pour bien montrer que si on observe l'enfant qui ne sait pas parler et à qui on n'enseigne pas à penser, il le fait de lui-même. Il montre, comme nous l'avons vu, dans les quelques faits que nous venons de rapporter, que l'enfant enchaîne déjà logiquement les idées, c'est-à-dire pense bien avant de connaître l'usage des mots en temps qu'expression, longtemps avant d'avoir saisi la signification ou la prononciation de l'un d'eux.

Il nous rapporte, à l'appui, divers faits que nous rappellerons brièvement.

« C'est l'enfant de Preyer qui, à 17 mois, ne pou-

(1) La logique chez l'enfant, 1911. Queyrat.

vant atteindre un jouet dans une armoire trop haute pour lui, cherche à droite et à gauche et trouvant une valise, la prend, monte dessus et s'empare de l'objet convoité. C'est lui qui, à 15 mois, se brûle à la flamme d'une bougie et après, tend bien le doigt pour agacer la bougie mais se garde bien d'y toucher. C'est encore lui qui au début ne se laissait pas essuyer la bouche et le menton sans crier, puis, qui à partir de 15 mois endure l'opération tranquillement, ayant sans doute remarqué qu'elle était plus vite terminée lorsqu'il se tenait tranquille ».

« C'est l'expérience de G. Lindner sur sa fillette de 26 semaines dans laquelle Queyrat montre que les mouvements réfléchis se produisent dès la deuxième moitié de la première année. La voici : l'enfant étant dans le berceau, son biberon prit une position telle qu'elle ne put plus aspirer, elle se servit alors de ses pieds pour ramener le biberon en bonne position. Le biberon fut mal placé plusieurs jours de suite, l'enfant se servit de ses pieds jusqu'au jour où il leur substitua ses mains ».

L'enfant donc, bien qu'il n'ait pas les mots, est capable de réfléchir et de penser, il pense par images et non par mots et ceci avec une extrême logique. Mme Necker de Saussure (1), dit en parlant d'eux : « Penser pour eux, c'est revoir, c'est éprouver les sensations que l'objet réel aurait exécutées. Tout se

(1) L'éducation progressive. Mme Necker de Saussure.

passé dans leur tête en tableaux ou plutôt en scènes animées où la vie se reproduit partiellement ».

L'enfant donc, avant de penser son langage, peut penser sans avoir les mots pour traduire sa pensée et peut parler sans penser à ce qu'il dit.

Mais lorsque le langage est constitué, qu'il a des mots pour ce qu'il veut : pensée et langage fonctionnent alors simultanément et achèvent de se perfectionner.

Le mot prononcé évoque l'objet ou l'acte et vice versa. Si on dit à l'enfant, « viens te promener », le mot compris éveille, suivant l'intelligence de l'enfant, un plus ou moins grand nombre d'images : celle de sortir à l'air, de mettre des vêtements, de rencontrer d'autres personnes, etc. ; le mot est compris.

D'autre part, il a le mot pour exprimer sa pensée. S'il a faim, il demande à manger ; s'il voit quelque chose il le traduit par des mots. L'enfant a vu un petit garçon qui s'est blessé en tombant ; il a les mots pour le dire ; il le fait plus ou moins correctement mais il se fait comprendre et surtout s'assure qu'il a été compris.

ÉVOLUTION DU LANGAGE

L'évolution du langage procède par étapes successives. Elle nous montre bien que ce n'est qu'un outil qui peu à peu va se perfectionner pour devenir ce qu'il est. L'étudiant en tant que médecin, nous

rechercherons parallèlement la façon dont l'enfant franchit les étapes neurologiques, ce qui nous montre, qu'au fur et à mesure que le langage se développe et se perfectionne, le cerveau prend de l'importance, affirme sa supériorité sur la moelle, gagnant le terrain que perd cette dernière.

Chez l'enfant normal à tous les points de vue, bien développé physiquement et intellectuellement, n'ayant aucune tare nerveuse, toxique ou infectieuse, on peut diviser cette évolution en trois périodes.

La première, période de balbutiements qui va de 6 à 12 et 18 mois marquée par la répétition des mots et dans laquelle joue seul le psycho-réflexe, c'est le stade réflexe.

La deuxième, de 18 mois à 2 ans, marquée par la compréhension des mots, l'association des images, l'enfant adapte son langage à sa pensée, crée des mots avec toute la logique dont il est capable, échafaudant ainsi un langage compréhensible pour lui seul.

Troisième période au-delà de 2 ans, marquée par les acquisitions grammaticales, période difficile en rapport avec l'instruction, période importante marquée par l'acquisition de la notion de la personnalité.

L'enfant, pris dès la naissance, n'émet dans les premiers mois que quelques sons primitifs : labiaux, vocaux, linguaux et palataux purement réflexes, témoignant de l'instinct musculaire, de celui

même qui pousse l'enfant à agiter les mains (Küssmaul). C'est alors le nourrisson qui ne vit encore qu'avec sa moelle et qui n'a pas de manifestations corticales. Il a encore ses syncinésies bilatérales de nourrisson, son faisceau pyramidal n'est pas achevé. Les réflexes gardent toute leur brusquerie, son orteil fléchit, son réflexe de 6 mois est sur le point de disparaître.

Vers 12 mois, il répète plus ou moins habilement les sons perçus, la mémoire et la phonation sont ici seules en jeu, c'est une étape d'assouplissement de l'organe vocal. On ne peut encore juger ce langage, on peut seulement dire que l'enfant n'est ni sourd, ni muet. Dans cette première période, l'enfant qui cependant a déjà une pensée, comme nous avons eu l'occasion de le voir dans les faits que nous avons rapportés, ne l'extériorise pas par son langage. La pensée évolue de son côté, le langage du sien parallèlement mais indépendants l'un de l'autre, jusqu'au moment où ils s'associeront. Ici donc, il n'y a encore qu'un réflexe sous-cortical, sans participation des centres supérieurs. L'enfant est comme le perroquet, il répète le mot qu'on lui apprend. On lui fait dire merci, poupée, etc., il répète merci, poupée — le tout d'ailleurs souvent très déformé. Il apprend à parler et répète parce qu'on parle autour de lui, par instinct d'imitation. « L'enfant apprend à parler presque instinctivement par un besoin naturel d'imitation. Il entend parler autour de lui et comme le perroquet cherche à répéter. Pour ce faire, il

n'est pas nécessaire de lui enseigner par un exercice approprié, les mouvements complexes de la langue, de la bouche, du larynx. L'image acoustique qu'il veut réaliser par la parole actionne spontanément les noyaux bulbaires phonétiques et ceux-ci, au bout d'un certain temps, finissent par constituer, sans effort, ni attention, un mécanisme automatique de la parole articulée. C'est une fonction physiologique qui se développe toujours chez l'enfant par imitation » (Bernheim). L'enfant entend donc les mots, les répète, les « emmagasine ». A ce moment, les forces corticales commencent à se constituer tandis que la moelle perd de son pouvoir, l'enfant perd ses syncinésies bilatérales, sa surréflexivité tendineuse s'atténue, son hypotonie musculaire est moins marquée, son réflexe de 6 mois doit avoir disparu ; en effet, sa persistance au-delà de l'année nous fait redouter le syndrome de Little avec tous les troubles du langage qui peuvent en résulter. Puis l'enfant possédant un certain nombre de mots va pouvoir s'en servir, les adapter à sa pensée et ainsi il entre dans la deuxième phase de sa démutisation.

Désormais l'enfant associe le mot à l'image, mais le mot ne lui évoque, au début, qu'une seule chose sans association d'idées, ni généralisation et ceci pour un temps plus ou moins long et variable selon la nature des objets désignés, les personnes qui les emploient. Il y a ici, dirons-nous, un stade d'association d'idées minimum pendant lequel le mot re-

présente un objet, celui que l'enfant connaît et pas un autre et s'il vient à être modifié, il ne le reconnaît pas. C'est l'enfant qui appelant sa mère se refuse à la reconnaître lorsqu'elle porte un chapeau. C'est l'enfant pour qui « voiture » représente celle de sa petite sœur, « nourrice », la sienne et pas une autre.

A ce stade il est intéressant d'établir un parallèle entre le langage de l'enfant et celui du primitif dont il n'est que la transformation à travers les siècles.

Tandis que l'enfant va continuer à perfectionner son langage, profitant des grandes aptitudes héréditaires que lui ont léguées ses ascendants (1), le primitif en reste lui au stade d'association d'idées minimum. Au lieu de généraliser rapidement comme l'enfant, pour en arriver vite aux idées abstraites, de plus en plus, au contraire, il concrétise et individualise son langage, restant ainsi conforme à sa mentalité.

La mentalité du primitif (2) est comparable par certains points à celle de l'enfant. Comme lui il est imperméable à l'expérience, d'une crédulité extrême, ayant des élaborations d'idées insuffisantes, mais tandis qu'il demeurera ainsi toute sa vie mal-

(1) Comme le dit G. Ballet (Langage intérieur) : « Le cerveau a des dispositions organiques et héréditaires pour le langage, nous héritons de circonvolutions prêtes à reprendre, à certaines époques de la vie le même genre d'activité qu'elles ont été appelées à remplir chez les ancêtres ».

(2) Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures. Lévy Bruhl.

gré les démentis perpétuels que l'expérience inflige à ses croyances, l'enfant au contraire se modifiera avec les événements. Dès que l'expérience lui a donné tort, il se range de son avis ; c'est pourquoi il ne faut jamais menacer un enfant de calamités qui ne peuvent arriver car il ne tarde pas à s'apercevoir du contraire et à ne plus croire à ces menaces invraisemblables.

Le primitif pour qui chaque objet représente souvent un être animé, doué de propriétés « mystiques », le caractérise individuellement et ainsi il lui faut un mot pour chaque chose.

C'est ainsi que tandis que l'enfant sur un seul mot groupera toute une série d'associations d'images, lui au contraire, aura un mot par images.

Tandis que l'enfant apprendra rapidement le terme général désignant « l'arbre » ou le « poisson », le primitif ne s'appliquera pas à avoir le terme unique désignant l'objet, mais il aura autant de termes spéciaux qu'il connaîtra d'arbres ou de poissons et il est d'ailleurs servi à point pour cela par une mémoire prodigieuse. Plus l'enfant apprendra à classer, plus le sauvage apprendra à individualiser et l'on comprend, de ce fait, qu'il soit en retard sur le peuple civilisé, car au fur et à mesure de l'augmentation du nombre des connaissances, il est une nécessité de grouper, de classer, d'abstraire sans laquelle les progrès ne peuvent plus exister.

L'enfant donc, après avoir passé dans l'acquisition de son langage par les mêmes stades que le

primitif, puisque le langage n'est pas inné mais doit s'apprendre : cris émotifs, assouplissement des organes phonateurs, articulation des mots, application d'une image concrète au mot, le laisse ensuite loin derrière lui lorsqu'il franchit son stade d'association d'idées minimum.

Ce stade n'est d'ailleurs que de peu de durée ; rapidement, l'enfant compare et généralise surtout pour les choses courantes. Pour une enfant, tout ce qui représente de l'eau en image ou nature, c'est « la Seine » qui coule devant chez elle. Elle ne tarde pas à donner le nom de voitures à tous les véhicules munis de roues. Ce stade est intéressant à connaître, là encore il peut y avoir arrêt lorsque l'enfant se démutisera.

Puis les associations se font plus nombreuses et l'enfant alors associe désormais les images au mot.

Mais alors c'est le mot qui parfois viendra à manquer pour satisfaire à la richesse des images qu'il ne demande qu'à extérioriser. Peu importe s'il n'a pas toujours le mot qu'il faut, si son langage n'est pas assez riche, il va s'en créer à lui. L'enfant forge le mot dont il a besoin ou dont il ne se souvient plus et avec quelle logique (Queyrat).

Comme le dit le D^r André Collin « il casse le mot pour assouplir sa pensée ». C'est ainsi qu'à cette période, son langage fourmille de néologismes actifs dont Queyrat, Egger nous citent de nombreux exemples. L'enfant ayant oublié le nom de la carafe l'appelle, par analogie avec le mot verser, « la ca-

verse ». Le marchand de cerceaux est pour lui le « cerçonnier » puisque le marchand de charbon s'appelle le charbonnier. Puisqu'on dit : une pomme cuite, il dit une pomme « crute », rendu, éteint, il dit « prenu, éteindu », tout cela avec la logique dont il est capable. C'est l'enfant qui voulant dire que la fourchette laisse couler le liquide, dit qu'elle est « transperçante ». Il déforme la phrase pour l'asservir à sa compréhension erronée mais logique.

C'est ainsi « qu'un bébé de 20 mois, entendant souvent sa mère dire, en regardant à la fenêtre, « il fait beau, on voit Montmartre », dit un jour : « Tiens, il fait beau aujourd'hui , est-ce qu'on voit ton-martre ».

Il comprend le mot qu'il emploie, cependant qu'il en répète encore d'autres qu'il n'en comprend pas, pour bien les graver dans sa mémoire et en faire des mots compris comme tous les autres dont il se sert déjà.

L'enfant a maintenant « l'outil de sa pensée », il peut s'en servir, il a assoupli ses organes, il les a accoutumés aux mots qu'il sait approprier à sa pensée. Son langage est acquis mais il a encore besoin de le perfectionner et c'est ce qu'il va faire dans cette troisième période.

Dans cette dernière phase, langage grammatical dirons-nous, il va apprendre à se servir des verbes, à les associer aux substantifs pour en faire des phrases ; puis il apprendra à plier son langage aux règles de la syntaxe. Il va apprendre les irrégularités

de la langue, accorder les participes selon les règles et non selon sa logique, conjuguer les verbes selon la grammaire, employer les pluriels comme il convient, en un mot, corriger les fautes qu'il fait. C'est là une période d'acquisition difficile car avec sa grande logique, l'enfant ne voit pas pourquoi on ne dit pas *crute* comme l'on dit *cuite* ; « des chevaux » au lieu de dire des « chevaux ».

Là, il n'y a que question d'instruction. Il faut que l'enfant apprenne et fasse œuvre de mémoire. Comme le dit Bernheim : « La parole est artificielle développée tout entière par l'apprentissage » (1).

Enfin l'enfant acquiert, vers trois ans, la notion de sa personnalité, il prend conscience peu à peu du moi et désormais, au lieu de se désigner par son nom ou de dire : « Bébé a ceci ou cela », il y substitue le mot *je* ou *moi*. C'est une étape difficile à franchir que l'enfant franchira d'autant plus vite qu'il sera plus intelligent (1).

Queyrat nous dit, en effet : « De tels mots ne s'appliquant qu'à celui qui les prononce, on ne les emploie pas quand on parle de lui à l'enfant, il les voit à chaque instant changer d'objet sans en être jamais l'objet lui-même ; aussi n'a-t-il pas l'idée de s'en servir, et quand il veut désigner sa propre personne, il s'appelle par son nom ».

L'enfant a déjà la notion de la personnalité bien

(1) L'aphasie. Dr H. Bernheim, p. 5.

(1) Queyrat. La logique chez l'enfant.

avant qu'il n'apprenne à la traduire. Preyer note chez certains le sentiment très développé du moi alors que les enfants n'ont pas encore affirmé leur personnalité par l'emploi du je et du moi mais on peut dire qu'elle n'est vraiment constituée que lorsque l'enfant ne s'appelle plus par son nom.

Avec l'acquisition de la notion du je et du moi s'achève l'évolution du langage et se termine l'évolution neuro-musculaire de l'enfant. Le cerveau a achevé son développement, il est prêt à tenir le rôle qu'il doit jouer désormais.

Tous les signes du nourrisson doivent avoir disparu : syncinésies, surréflectivité tendineuse, extension de l'orteil, hypotonie musculaire et l'on peut dire que l'évolution du langage d'une part et l'évolution neuro-musculaire, d'autre part, ont des rapports si étroits que de la persistance de certains signes infantiles, nous pouvons tirer des conclusions et dire si la démutisation s'accomplira normalement ou non, si elle sera troublée seulement ou enrayée définitivement. A 3 ans la persistance de l'un ou de plusieurs des signes infantiles nous autorise à dire que l'évolution du système nerveux de l'enfant n'est pas terminée et, par suite, d'espérer pour son langage s'il ne parle pas encore, ou au contraire, suivant la persistance d'un signe plus que d'un autre, de dire : l'enfant est un débile moteur, par exemple, parce qu'il conserve une laxité ligamentaire plus marquée, de l'extension de l'orteil, de la surréflectivité d'un même côté. Quand

l'enfant est terminé neurologiquement, il doit posséder son langage et ceci nous permet, à chaque instant, de poser le diagnostic de débilité intellectuelle pour un enfant qui ne parle pas et auquel nous ne trouvons pas le moindre signe infantile qui nous autorise à dire : il n'est pas terminé, donc il y a espoir.

Après 3 ans, ce ne sont plus après que des progrès d'addition qui seront plus ou moins considérables selon l'intelligence, l'intérêt, l'éducation plus ou moins intensive que lui fera son milieu.

Le langage est acquis et il est bien établi lorsque l'enfant parlant, il s'assure qu'on le comprend. Les mots employés ont un sens connu de tous mais malgré cela le langage reste essentiellement variable d'un individu à l'autre, selon les connaissances, l'instruction de chacun et à milieu égal selon les tendances individuelles.

Plus l'individu est instruit, cultivé, plus il a d'associations d'idées, plus le sens qu'il attribuera à ses mots sera variable, moins il emploiera de mots vides de sens. Celui qui n'a pas vu « la mer » n'en n'a pas l'idée. Le mot « mer » est pour lui presque un mot vide de sens comme il l'est pour l'enfant qui n'y voit que « beaucoup d'eau ». Pour celui au contraire qui est instruit, ce mot peut être la source de nombreuses associations d'idées et lorsqu'il emploie le mot « mer », un grand nombre d'idées peuvent surgir, « de la pêche » s'il est pêcheur, des paysages s'il est artiste etc., alors que pour un

autre la mer sera une chose et pas une autre, c'est « telle journée de plaisir passée sur la plage ».

Le sens que nous attribuons aux mots est donc très variable selon les tendances. Demandant à divers enfants du même âge pourquoi l'on s'habille, on obtient des réponses diverses : une petite fille de 4 ans très coquette : « parce que je ne serais pas belle si je ne m'habille pas », elle ne voit dans les vêtements qu'un objet de coquetterie ; — un petit garçon de 5 ans, sensible au froid et probablement que la mère habille avec soin selon la température : « parce que je serais malade », alors qu'un grand débile nous répond : « parce qu'il faut s'habiller », il n'a lui aucune raison à donner.

Lorsque l'enfant est en possession de son langage, il ne faudrait pas croire que ce dernier soit toujours l'instrument de sa pensée. Nous avons vu que pensée et mot sont deux éléments bien distincts et très distants, aussi ne s'étonnera-t-on pas si l'enfant psittacise encore longtemps. Souvent d'ailleurs il parle pour le plaisir de parler.

C'est la petite fille qui tient à sa poupée des discours dépourvus de sens, se grisant de ses paroles. Comme le dit si justement Taine (1) « l'enfant se complaît à son ramage comme un oiseau..... mais elle n'attache aucun sens aux mots qu'elle émet... »

Rien d'étonnant d'ailleurs si l'enfant, bien qu'en possession de son langage psittacise encore puis-

(1) De l'intelligence. Taine.

que jusque chez l'adulte intelligent nous trouvons fréquemment encore l'emploi de mots vides de sens. Nous savons combien automatique peut être le fait de parler. Ne nous arrive-t-il pas, dans certaines circonstances, de prononcer des mots sans presque en avoir conscience, d'une façon réflexe, sans y attacher aucun sens. C'est le conducteur d'autobus qui à la vue du Louvre crie : « Louvre », sans que ce mot ait pour lui aucune des évocations qu'il pourrait avoir pour un autre : celle des tableaux pour l'artiste, celle des faits historiques pour l'historien. Une sensation visuelle perçue antérieurement a laissé sa trace en même temps que l'image motrice d'articulation du mot y laissait la sienne. Ces deux traces imprimées en même temps ont entre elles des rapports étroits tels que l'une réveille l'autre, et vice versa.

Le psycho-réflexe de Betcherew joue ici comme chez l'enfant au début de sa démutisation.

Pour mieux comprendre et saisir la démutisation physiologique, il faut s'adresser à la physiologie et à l'anatomie et compléter ainsi les données cliniques.

Nous empruntons au D^r André Collin (1) ces quelques lignes dans lesquelles il nous montre parallèlement à l'évolution clinique du langage les faits physiologiques et anatomiques qui les expliquent :

« C'est durant la période qui s'étend de un an à 25

(1) Cours de la Sorbonne. M. André Collin, 15 janvier 1923.

ou 30 mois que nous allons voir se développer le langage. Cette période est anatomiquement et physiologiquement caractérisée par l'expansion des qualités corticales qui d'une part tendent à asservir les réactions médullaires et, d'autre part, de jour en jour, acquièrent dans le domaine psychique de nouveaux progrès. C'est ainsi que, tandis que le syndrome infantile se démembre petit à petit, que les caractères infantiles progressivement disparaissent, les fonctions corticales s'enrichissent, or quelles sont les fonctions corticales ?

La première en date, apparaissant vers 15 ou 16 mois, est l'inhibition. Les forces inhibitives ne sont pas exclusivement corticales, mais si l'on considère le cortex comme un grand réservoir régulateur de force nerveuse, on conçoit que les inhibitions, insuffisantes et pauvres avant son entrée en jeu, deviennent, du jour où les fonctions corticales se précisent et s'affirment, nettes et de plus en plus complètes.

Le cortex naissant au travail va donc agir et c'est là sa première action sur les syncinésies. Les mouvements bilatéraux du nourrisson vont devenir unilatéraux, une seule main se tendra vers l'objet convoité.

Les réflexes tendineux brusques et vifs vont perdre leur brusquerie et leur vivacité par la fonction corticale inhibitrice ; cependant que le réflexe de Babinski se fera en flexion. La marche n'est plus titubante, les fonctions cérébelleuses se coordonnent :

les sphincters deviennent obéissants à la volonté. Le geste se précise et l'effort commence à être calculé pour un but donné.

Si nous admettons avec Bianchi que les régions sous-corticales sont un premier laboratoire de préparation des ondes nerveuses fonctionnant très tôt après la naissance, il sera aisé de comprendre que cette première élaboration suffit à assurer la vie psychique rudimentaire et imprécise du nourrisson et qu'au fur et à mesure que les fonctions corticales s'affirment en travaux psychiques d'élaboration, elles vont prendre les caractères de la pensée chez l'adulte.

L'anatomie cérébrale du nourrisson nous montre que son cortex est une substance amorphe se déprimant et s'émiettant sous la pression du doigt ; l'histologie cérébrale nous montre que les cellules nobles sont rares dans ce tissu, que leurs prolongements sont peu nombreux, que leurs innombrables ramifications qui seront établies chez l'adulte sont à peine représentées.

Ainsi la vie psychique du nourrisson qui existe cependant puisqu'il rit, puisqu'il désire, puisqu'il a des émotions, semble devoir être assurée exclusivement par les noyaux gris centraux, premier centre de relai, elle est sensorielle. Il tourne sa tête du côté du bruit, il se détourne de la lumière vive, il cherche à atteindre un objet brillant qui l'amuse, mais toutes ces données restent isolées, son travail psychique se borne à des psycho-ré-

flexes qu'aucun lien ne lie tant que le cortex n'entre pas en jeu.

C'est donc à cette période que d'une part se font les balbutiements, nodulations du cri et que s'emmagasinent les mots entendus comme de simples bruits, dépourvus de signification et retenus grâce à la chanson et à l'accentuation du langage des parents.

Puis les fonctions corticales se précisent, les désirs d'expression vont devenir plus nombreux, le mot si souvent entendu va, petit à petit, être doté d'un sens et le langage sera établi lorsque l'enfant disant l'objet que désigne le mot, prononcera le mot.

Pour ce faire parallèlement à l'inhibition que nous avons vue naître avec le premier éveil cérébral, les autres fonctions corticales psychiques s'établissent. Elles peuvent se résumer ainsi qu'il va suivre.

La première des fonctions psychiques est l'association des images qui implique d'une part l'acquisition déjà assez nombreuse de celles-ci, d'autre part une libre circulation endo-cérébrale.

Faisant suite et comme corollaire de cette association s'établissent la comparaison et le choix entre les idées qui n'est que l'amplification abstraite du choix par excitation sensorielle plus ou moins agréable ou plus ou moins intense. De cette comparaison naît l'acte volitionnel conditionné par l'apparition la plus précise et la plus conforme aux tendances individuelles d'un concept synthétisé et corrigé.

De l'élaboration de ces concepts, de la synthèse des données sensorielles, va naître la notion de personnalité avec éveil de l'intérêt et de l'attention dans un domaine très vaste et abstrait, au même titre que l'éveil de l'intérêt se fait chez l'animal d'après les données sensorielles.

C'est ainsi que les stimuli idéatifs acquièrent un pouvoir moteur aussi considérable chez l'individu adulte dont le cortex est bien développé que peuvent acquérir les stimuli sensoriels chez le chien suivant une piste, le chat guettant la souris, l'enfant de deux ans regardant la boîte aux gâteaux.

Enfin le cortex dispose de forces nouvelles, il va les additionner et les concentrer en un point, ce que la physiologie expérimentale nous explique (1). La moelle rend la force qu'on lui a donnée. Les noyaux gris centraux apportent quelques modifications minimales d'addition et de soustraction.

Le cortex associe et inhibe parce que seul il est capable d'additionner des forces minimales, sommation des excitations.

Le langage s'établit rapidement chez l'enfant parce que les voies corticales qui lui permettent de s'établir sont perméables depuis longtemps dans l'espèce ».

D'après tout ce que nous savons sur la démutisation physiologique, nous en déduisons aisément que pour qu'elle puisse s'accomplir normalement il est

(1) François Franck : les fonctions du cerveau, p. 51.

une série de facteurs nécessaires : les uns indispensables, les autres secondaires, mais néanmoins de première importance. Les facteurs indispensables sont ceux qui concourent à l'intégrité de l'arc réflexe langage, réflexe associé qui passe des centres sensoriels aux centres moteurs. Il suppose donc l'intégrité des organes sensoriels : audition, vision, tact, goût et de leurs centres d'une part, et d'autre part celle des organes phonateurs et de leurs centres.

Soit le tintement d'une cloche, il y a sensation auditive recueillie par l'oreille, transmise au centre sensoriel auditif, de là au centre d'images verbales qui donne le mot cloche, puis au centre moteur d'articulation, qui rappelle l'articulation du mot et de là actionne les organes de la parole qui émettent les sons nécessaires pour former le mot cloche.

La vue d'une cloche ou le palper de l'objet aurait pu également évoquer et faire dire le mot cloche mais ceci pour l'adulte seul en possession de son langage. Chez l'adulte il se crée, en effet, une certaine indépendance des fonctions qui n'existe pas chez l'enfant où tout se tient.

Chez lui, en effet, normalement, il faut pour que le réflexe se fasse bien :

Une bonne audition.

Un centre verbal.

Un centre moteur d'articulation.

Des organes phonateurs en bon état et réunissant le tout.

De bonnes voies d'association.

L'audition est indispensable. Il est un fait certain,

c'est que si l'enfant n'entendait pas parler autour de lui, il rentrerait dans le cas du sourd de naissance et cette faculté qu'il a d'apprendre à parler, cette aptitude de son cerveau ne se développerait pas.

Le sourd n'est capable que d'émettre des sons informes, rudimentaires et, s'il n'est pas éduqué tout spécialement, il ne parle pas et encore, on n'obtient jamais qu'un langage très relatif. Normalement donc la démutisation se fait sous le contrôle de l'ouïe, mais, dans certains cas pathologiques, des suppléances peuvent se créer surtout lorsqu'il y a une intelligence bien développée : un sourd peut apprendre à parler à l'aide de la vue, un sourd et aveugle par le toucher (cas de Laura Bridgman et Clerman). La vue peut donc remplacer l'audition et jouer un rôle, mais elle n'en est pas la condition comme l'audition, car l'aveugle-né ou devenu tel dans les premiers mois, n'est en rien gêné pour apprendre à parler et parle aussi couramment que les autres (Institution nationale des jeunes aveugles). La vue n'intervient donc certainement pas d'une façon habituelle dans l'arc réflexe langage. L'enfant ne vous regarde pas parler pour en faire autant et l'image visuelle de l'objet ne lui est pas nécessaire pour l'acquisition du mot puisqu'il a l'image auditive.

Il n'en est plus de même lorsqu'un trouble quelconque survient et que la démutisation n'est plus normale ; là, alors, toutes les facultés sont mises à contribution et vous verrez le sourd verbal congéni-

tal apprenant à parler, vous saisissez la tête entre les deux mains pour mieux regarder et décomposer les divers mouvements que vous faites pour articuler, en même temps que la vue de l'objet lui devient nécessaire. De même chez certains adultes que G. Ballet appelle les visuels, nous pouvons voir l'image visuelle du mot ou de l'objet prendre la première place et servir de rappel à l'image auditive.

Nous dirons donc que l'intégrité de l'ouïe est une condition indispensable de la démutisation physiologique mais qu'exceptionnellement et dans les cas pathologiques, elle peut être remplacée par la vue, le toucher. Dans ce cas l'arc réflexe langage devient par ex. : vision, centre visuel, centre moteur, etc.

Les mots entendus, il se crée une image auditive des mots dont la réunion constitue le centre verbal.

Le rôle des images auditives dans l'acquisition de la parole est indispensable. Sans elle le langage articulé ne peut se développer ; en effet, il ne subsiste même pas lorsque la surdité survient dans les premières années alors qu'il est à peine établi, témoin l'observation rapportée par Hervaux (1) d'un enfant devenu sourd à 10 ans et qui placé à l'Institut national des Sourds-Muets perdit son langage ; n'entendant plus parler autour de lui, il devint aussi muet que ceux dont l'infirmité était congénitale.

De même, nécessité d'un centre moteur d'articulation. Si l'image motrice d'articulation n'est pas

(1) Les retards dans l'acquisition du langage articulé, par V. Hervaux, prof. à l'I. N. des sourds-muets (Castex, 1922, orthophonie).

retenue et prête à être retrouvée au moindre appel, le langage n'est pas possible. Si elle vient à manquer comme dans l'aphasie motrice, le langage ne se fait pas.

Enfin l'intégrité des organes phonateurs va de soi. Il n'est pas besoin de dire que tout ce qui peut entraver l'articulation peut troubler la parole et empêcher le langage : malformations congénitales, paralysies des cordes vocales, etc.

Nous avons vu qu'il est en dehors de ces facteurs indispensables, une autre série de facteurs également de première importance : les uns indépendants de l'enfant : ambiance, milieu parental ; les autres dépendant de lui-même : caractère, goûts, tendances et intelligence.

Le facteur éducatif qu'on néglige trop souvent joue un rôle important et l'on peut dire que le milieu dans lequel vit l'enfant tient une grande place dans la démutisation. Si l'on rappelle que le langage articulé n'est pas inné, qu'il n'est que le produit de la civilisation par transformations successives du langage primitif (Bianchi), et que pour le posséder tel qu'il le doit l'enfant doit l'apprendre de ceux qui l'entourent et par conséquent imiter, répéter ce qu'il entend, on comprendra que plus il aura de facilités autour de lui, plus vite et mieux il parlera. C'est dire qu'il a besoin qu'on s'occupe de lui, qu'on lui fasse répéter les mots, qu'on s'adresse souvent à lui en termes qu'il puisse comprendre. L'enfant doit tout apprendre du voisin avant de se constituer une

personnalité. Il faut donc qu'il puisse imiter son entourage.

C'est d'ailleurs pour cela qu'un frère cadet à intelligence égale se démutise plus vite qu'un aîné, car il a un modèle plus facile à imiter, le langage de son frère étant plus à sa portée.

C'est pour cela qu'un enfant vivant avec les parents qui parlent mal, dont la parole n'est pas distincte, se démutise mal, de même lorsqu'il vit dans un milieu où l'on parle plusieurs langues, il se trouve fort retardé.

Nous avons souvent l'occasion de constater quel retard considérable existe chez ces enfants placés en nourrice et dont on ne s'occupe pas pendant les premières années, période par excellence des acquisitions cérébrales. Le résultat est tel que ces enfants, vers l'âge de 4, 5 ans, se trouvent tellement en retard sur les autres qu'ils peuvent passer pour arriérés alors qu'ils sont simplement « laissés en jachère », expression qui rend bien l'état de ces enfants portant l'empreinte du milieu dans lequel ils ont vécu. Occupez-vous-en doublement, essayez de réparer le temps perdu et vous verrez ces malheureux se transformer rapidement, à moins qu'il ne soit déjà bien tard.

Cependant tous les enfants ne réagissent pas au milieu de la même façon. Placé dans un milieu approprié, l'enfant ne se démutise pas toujours de même car il est des conditions inhérentes à lui, ce sont ses capacités cérébrales.

La démutisation comporte un gros effort intellectuel et suppose donc chez l'enfant, d'une part les aptitudes nécessaires pour le faire, l'intelligence suffisante et, d'autre part, une activité constamment en éveil que rien ne vient entraver.

Nous avons vu que le langage comporte non seulement le mot mais la pensée, c'est dire que lorsque l'enfant n'est pas intelligent, qu'il est incapable d'apprendre à bien parler. Sans doute, s'il possède assez de mémoire, il apprendra des mots, les retiendra, mais il ne pourra les associer, les combiner pour en faire des phrases. Ce n'est que lorsque son intelligence sera suffisamment développée qu'il le fera et l'on peut ajouter que plus le laps de temps qui s'écoulera entre les premiers mots dits et les premières phrases faites sera court, plus l'enfant sera intelligent, c'est là presque un critérium de l'intelligence.

Dans l'acquisition de son langage, l'esprit de l'enfant ne demeure pas un instant passif mais il y met constamment toute l'activité dont il est capable (1). Il faut que de lui vienne tout l'effort, aussi les apathiques, les esprits lents et en particulier les hypothyroïdiens qui ne possèdent pas en eux les stimuli nécessaires pour accomplir ce travail ne le font pas ou le font mal.

Mais cette activité spontanée est aussi vite arrêtée par le moindre obstacle : un trouble de caractère,

(1) Cramaussel : Le premier éveil intellectuel de l'enfant.

timidité, entêtement, sont capables de la paralyser aussi vite qu'elle jaillit.

Nous verrons le rôle que peuvent jouer les troubles du caractère dans la démutisation pathologique.

Si donc, toutes ces bonnes conditions requises se trouvent réunies en même temps que l'évolution neuro-musculaire s'accomplit normalement, le langage se constituera tout en étant susceptible de se perfectionner et de s'enrichir selon le milieu, l'instruction.

On peut, alors, rappeler les 7 phases décrites par Rouma (1), qui sont celles de tout langage bien établi, chacune d'elles étant la source de troubles pathologiques.

1. Les paroles de l'interlocuteur doivent être entendues (audition).

La surdité complète entraîne la mutité.

2. Le sujet doit attribuer un sens aux mots, c'est la perception verbale.

Lorsqu'elle manque, c'est la surdité verbale ou l'audi-mutité chez l'arriéré.

3. Les mots entendus doivent être comparés aux idées emmagasinées antérieurement, c'est le travail intellectuel de la pensée. Si la pensée est troublée : ce sont les dyslogies (le sujet est incapable d'exprimer ses propres concepts et sentiments parce qu'il manque de capacité intellectuelle pour percevoir les rapports entre les choses et les signes du langage).

(1) La parole et les troubles de la parole. Rouma, Paris 1901.

4. Une réponse doit être formulée en évoquant les images verbales nécessaires dans les centres correspondants, c'est le langage intérieur.

Le trouble ce sont les dysphasies (le sujet a perdu toutes les images verbales, sensorielles ou motrices ou quelques-unes seulement, ou bien il emploie les mots les uns pour les autres).

5. Les images verbales doivent être disposées suivant un ordre déterminé par les règles grammaticales et syntaxiques.

6. Le discours doit être transmis comme acte moteur à travers les appareils centraux et périphériques qui président à la coordination des mouvements de la phonation et de l'articulation — trouble : dysarthries.

7. Les appareils phonateurs et articulateurs doivent exécuter les mouvements nécessaires à l'émission de la parole articulée en tant que signes d'idées : Trouble : dyslalies.

Ainsi donc, nous voyons qu'autant de phases, autant de troubles. Nous allons étudier tous ces faits pathologiques dans la seconde partie de notre travail : la démutisation pathologique.

DÉMUTISATION PATHOLOGIQUE

D'après la définition que nous avons donnée du langage. « Le langage doit être la traduction de la pensée par le mot », nous grouperons autant que nous le pourrons les faits pathologiques suivant que l'un ou l'autre de ces deux éléments fondamentaux : mot, pensée, manquent ou sont déficients l'un et l'autre.

Nous envisagerons avec le D^r André Collin, trois cas :

1) Le langage évolue sans traduire la pensée : c'est l'idiot, l'imbécile, le psittacisant : l'arriéré en général.

2) La pensée évolue peu ou mal suivie par le langage. C'est le sourd verbal, l'aphasique moteur, l'enfant à troubles du caractère.

3) La pensée et le langage évoluent parallèlement mais sont défectueux l'un et l'autre :

Pour toujours : c'est le débile intellectuel, l'entendant muet.

Momentanément : c'est le retardé simple, généralisé.

Voici les enfants tels qu'ils se présentent, nous les choisirons de préférence vers 3 ans.

MOT SANS PENSÉE

OBSERVATION I

Thérèse, 5 ans 1/2, est amenée à la consultation le 7 juin 1920 parce qu'elle ne parle pas et qu'elle est très nerveuse.

Née à terme, a marché à 2 ans, dit papa et maman à 18 mois.

A 3 mois elle a eu des convulsions toniques pendant plusieurs jours, convulsions avec raideur et cyanose. Depuis, la mère dit que l'enfant est restée très nerveuse et qu'elle pleure continuellement.

L'enfant comprend ce qu'on lui dit mais ne parle pas. Elle sait exécuter un ordre ; montrer son nez, sa bouche, ses yeux. Pendant l'examen, elle fait une série de grimaces. On la fait retourner facilement à un bruit même léger et elle y donne le maximum de son intérêt.

Elle porte ses doigts à la bouche et tout ce qu'elle trouve y compris les choses sales.

Elle ne fait preuve d'aucune initiative dans ses jeux, mais bat sa poupée, jette ses jouets. Elle bat également d'un geste automatique ses frères et sœurs. Elle se masturbe en public. Elle obéit aux ordres donnés. Sait mettre le couvert, essuyer par terre. Son activité ne serait pas trop mauvaise par moments, mais reste très limitée.

A l'examen on constate un nez en lorgnette, du rachitisme des jambes et des poignets, de la micropolyadénite. Le foie est gros. Les réflexes sont vifs. Il y a de la double extension de l'orteil, mais pas de réflexes de 6 mois. On détermine une douleur nette au point pubien.

Les antécédents familiaux nous apprennent que le père est alcoolique, buvant 4 litres de vin par jour et qu'il est de plus porteur d'une tumeur au genou qui le fait boîter. Sa mère a eu 5 enfants dont l'examinée et n'aurait pas eu de fausse-couche avant la naissance de celle-ci. Deux enfants en bas âge seraient morts de méningite à l'hôpital Trousseau et 2 des frères de l'enfant que nous avons pu examiner sont rachitiques.

Nous concluons ici en disant ;

Méningite syphilitique probable vers l'âge de 3 mois, car convulsions toniques en série avant 1 an, antécédents familiaux et actuellement persistance de symptômes en faveur de la spécificité ; nez foie, micropolyadénite.

Langage des arriérés par insuffisance intellectuelle généralisée un peu différente des autres dans l'activité et la précision de ses réactions très limitées.

L'enfant a été soumise au traitement mercuriel. Après une série de piqûres, la mère constate que la marche est meilleure, que l'enfant monte et descend l'escalier seule, ce qu'elle ne faisait pas auparavant. De plus, elle obéirait plus vite aux ordres donnés. Ne parlerait pas davantage.

Ici donc pronostic sévère. Grosse arriération mentale que nous avons vue se traduire tout le long de l'observation. Pas de pensée, il n'y aura donc pas de langage.

OBSERVATION II

Pierre, 3 ans, est conduit par sa mère le 27 décembre 1922, parce qu'il ne parle pas et qu'elle le trouve très en retard pour son âge.

L'enfant se présente avec un bon état physique. Grand pour son âge, il n'offre aucune anomalie si ce n'est une grosse tête. Tout le long de l'examen il ne cesse de ronronner.

Se laisse déshabiller et examiner avec une grande passivité.

La mère nous dit que l'enfant n'a guère d'affectivité ; obligée de s'absenter quelques jours, il ne l'a même pas reconnue à son retour. C'est par ailleurs un enfant qui ne sait s'amuser et dont il faut encore s'occuper pour tout : laissé en bas de l'escalier de chez lui, il ne saurait même pas le remonter seul pour rentrer. Ne cesse de ronronner comme il le fait ici devant nous. Toutes ses réactions sont mauvaises. Nous ne relevons rien de spécial dans les antécédents de l'enfant qui est le seul avec une petite sœur de 15 jours.

L'examen neurologique ne nous permet comme nous le prévoyons, de ne retrouver aucun signe infantile.

Ici donc encore arriération mentale, cause de la non dému-tisation. L'évolution de l'enfant est terminée, rien à en espérer. Inutile donc de perdre du temps après cet enfant, le placer dans l'établissement qui lui convient est tout ce qu'il y a à faire, c'est d'ailleurs ce que la mère désirait.

OBSERVATION III

Raoul, 5 ans 1/2, est conduit à la consultation en novembre 1921, parce qu'il n'est pas normal. L'enfant se présente avec un facies bouffi, des paupières à demi-fermées, des yeux bridés, la langue pendante, bavant.

Ne dit pas un mot.

Ne marche pas, jambes croisées. Maladresse des mains. Contracture des membres.

Se projette en avant, plongeon brusque de la tête répété souvent. — Grince des dents. Ici sclérose cérébrale diffuse, l'absence de parole n'est qu'un symptôme au milieu des autres. Dans les antécédents héréditaires, rien si ce n'est une menace de fausse-couche au deuxième mois de la grossesse. Pas de convulsions.

A l'examen de l'enfant : réflexes vifs, mais pas de réflexes de 6 mois. Hypotonie musculaire marquée. L'enfant a été suivi

et soigné pendant un an. Quelques progrès ont été obtenus : ébauche de pas, disparition des mouvements de projection de la tête en avant. Aucun langage et il n'y en aura pas.

OBSERVATION IV

P..., 6 ans, est amené en 1921, parce qu'il a des tics multiples depuis l'âge de deux ans et pour son langage écholalique.

L'enfant est né à terme, mais n'a pas respiré de suite (la mère aurait eu une peur au 4^e mois de sa grossesse, suivie d'hémorragie). Il a dit ses premiers mots à 3 ans et depuis il a de l'écholalie.

Il a marché à 22 mois. Les autres renseignements : dentition l'énurésie nocturne, convulsions n'ont pu être obtenus.

L'enfant est très agité, émotif, incapable d'attention.

Il comprend certains ordres donnés et les exécute mais lorsqu'il ne les comprend pas, il répète la phrase prononcée devant lui tout entière sans en oublier un mot. Ou as-tu été te promener ? Il répète : où as-tu été te promener ? Quand il a compris il ne répète que le dernier mot : Vas-tu à l'école... répond : l'école. Fait-il beau aujourd'hui ? répète beau aujourd'hui.

Parfois il ajoute une idée. Vas-tu à l'école : répond école demain.

A l'examen on ne trouve d'anormal qu'une double extension de l'orteil.

Les antécédents héréditaires : nous apprennent que la mère est soignée pour des vertiges ; collatéraux : qu'il y a une sœur de l'enfant morte de bacillose, un oncle et une tante soignés pour les nerfs.

L'enfant soumis au traitement mercuriel a été revu plusieurs fois. Il semble qu'il y ait eu une période pendant laquelle l'écholalie aurait diminué un peu, mais n'a jamais cessé. C'est un enfant instable, qui se fatigue vite et qui après

5 à 10 minutes d'examen n'est plus capable que d'un parler écholalique qu'il accompagne de gestes et de mouvements.

Ici donc, écholalie, langage incapable d'exprimer une idée ; sans doute état d'instabilité, d'excitation perpétuelle gênant considérablement le langage, mais probablement aussi derrière, fond d'arriération mentale avec hérédité névropathique vraisemblable.

L'enfant revu à plusieurs reprises, notre diagnostic d'arriération mentale s'est confirmé, les quelques progrès que nous aurions pu obtenir ont été complètement enrayés par une affection aiguë fébrile, probablement poliomyélite d'après ce que nous avons pu constater, il est redevenu tel qu'il était auparavant, peut-être même encore un peu plus déficient, n'ayant plus guère que de l'écholalie.

Voici donc 4 enfants, l'un gros arriéré, les deux autres idiots, le quatrième psittacisant qui, tous, ont ceci de commun qu'ils sont de gros déficients intellectuels. Ils sont tous d'âge à parler et cependant pas un ne parle ; le dernier, plus favorisé, est capable de répéter des mots.

Le mot est d'ailleurs, du langage, tout ce qu'ils pourront seulement acquérir. La pensée leur faisant totalement défaut, ils ne seront capables d'imiter et de retenir que ce que leur mémoire leur permettra de conserver. Ils répéteront des phrases à tort et à travers sur un mot entendu. Vous leur adresserez la parole ; ils répéteront, comme des perroquets, la fin de vos phrases sans les comprendre. Echolalie, psittacisme, c'est tout ce dont ils sont capables.

Dans l'ensemble donc, cas peu intéressants, car sans remèdes. Ce sont des enfants qui ne pourront

jamais faire quoi que ce soit dans la vie. Jamais ils ne parleront car jamais on ne leur donnera la pensée qu'ils n'ont pas et sans laquelle l'individu ne peut vivre dans une société.

Les progrès familiaux lorsque les lésions ne sont pas trop marquées, c'est tout ce qu'il est permis d'espérer, entendant, par là, qu'avec le temps et la patience, ils arriveront à reconnaître les divers membres de la famille, à les appeler par leur nom, à répéter certains mots, correspondant à certaines choses, tout ce qui sera purement réflexe et ne demandera pas l'intervention d'une pensée qui n'existe pas. Tant qu'on ne s'adressera qu'à l'instinct d'imitation que l'idiot possède à un haut point, on arrivera à lui faire apprendre certains travaux toujours les mêmes, se présentant toujours de la même façon. Il semblerait qu'on puisse profiter de cet instinct pour lui apprendre à parler tout au moins en psittacisant, mais les résultats sont souvent nuls car à la déficience intellectuelle se surajoutent très probablement des incapacités fonctionnelles par mauvais fonctionnement des organes.

PENSÉE SANS MOT

Bien plus intéressants sont ceux dans lesquels l'enfant a une pensée mais n'a pas le mot pour l'exprimer : les sourds verbaux et les aphasiques moteurs congénitaux.

Si les auteurs se sont beaucoup occupés de l'aphasie chez les adultes (Broca, Wernicke, P. Marie) et si les mémoires ne manquent pas, à ce sujet, il n'en est pas de même pour les aphasies infantiles congénitales, non les aphasies acquises qui se rapprochent de celles des adultes par le fait qu'elles portent sur quelque chose qui existait déjà, mais sur celles beaucoup plus difficiles à mettre en évidence car elles portent sur une fonction qui ne s'est pas encore manifestée et dont elles entravent le développement.

Avant de rapporter les faits observés, nous rappellerons brièvement l'histoire de cette question.

Signalées par Vaisse, en 1866, ce n'est que beaucoup plus tard, en 1905, que Foy, sous la direction de Gilbert Ballet, rapporte dans sa thèse, deux observations de surdité verbale congénitale.

Depuis la littérature n'est pas riche en cas semblables. La surdité verbale est en effet plus difficile à dépister que la cécité verbale congénitale dont nous trouvons de nombreux cas, surtout rapportés en Angleterre et qui sont dépistés dans les inspections d'écoles, témoin les cas intéressants du D^r Mac Call et bien d'autres (1), la cécité verbale apparaît plus nettement, car l'enfant a un trouble unique qui ne porte que sur la lecture des lettres et le laisse par ailleurs tout à fait normal, de plus, il va jusqu'à l'école. Ici deux choses entrent en jeu : la compréhension des mots d'une part chez le sourd ver-

(1) Voir Bibliographie.

bal, l'articulation des mots, d'autre part, chez l'aphasique moteur.

Dans les traités des maladies d'enfants, il est bien question de surdité verbale, mais nous n'en trouvons pas de nouvelles observations.

En 1910, Mme Decanosoff, de Lausanne, signale dans sa thèse la surdité verbale congénitale mais n'en donne pas de nouvelles observations.

En 1911, nous trouvons relaté par le D^r Even Mac Call, en Angleterre, un cas de surdité verbale diagnostiqué dans une inspection d' cole (1)

En 1913, Variot en rapporte un autre cas qu'il n'étiquette pas surdité verbale mais qui semble bien en être.

En 1918, Kerr (J.), en Angleterre, traite de la question.

En 1920, Comby lui réserve une place dans son nouveau traité des maladies de l'enfance.

En somme, quelques rares cas disséminés avec des observations souvent incomplètes.

Voici les observations d'enfants que nous avons suivis, enfants faisant preuve d'une bonne activité intellectuelle, mais auxquels manque ll'outil même du langage : le mot. Ce seraient de bons ouvriers s'ils avaient l'outil.

(1) Voir Bibliographie.

OBSERVATION I

Raymond, 5 ans, est amené le 15 juin 1921, par sa mère à la consultation parce qu'il ne parle pas et ne dit que quelques mots.

L'enfant est un peu obèse, légèrement bouffi, très placide. A l'examen léger rachitisme et petit poulx. Ses réflexes sont brusques, il a une hypotonie musculaire moyenne, de l'extension de l'orteil à droite tandis qu'à gauche il a tantôt de l'extension, tantôt de la flexion. Interrogé, il ne répond pas et paraît ne pas entendre ce que vous lui dites. Ne comprend pas les ordres parlés, mais si sa mère lui fait le geste, par exemple d'aller fermer la porte, il y va et la ferme. Si on fait un bruit, l'enfant ne bouge pas, si on le répète il se détourne mais ne le cherche pas dans la bonne direction. Il entend donc les bruits mais il a pour eux une certaine indifférence en même temps qu'une lenteur extrême de la réaction. Si on interroge la mère, elle raconte que l'enfant se fait comprendre par signes, qu'il a de l'initiative dans ses jeux, que dans l'ensemble il ne paraît pas inintelligent. Elle le dit très coléreux.

C'est un enfant qui est né à terme, l'accouchement a été normal mais la mère a eu des vomissements pendant les 4 premiers mois de la grossesse. Il a eu sa première dent à 6 mois et a marché à 2 ans 1/2. Il a eu de l'énurésie nocturne jusqu'à 1 an 1/2. A un an il a eu des convulsions avec raideur bi-latérale.

L'enfant a été opéré de végétations.

On ne relève rien d'anormal dans les antécédents : les parents sont bien portants et c'est le seul enfant.

Voici donc à un premier examen un enfant qui entend, qui a une bonne activité intellectuelle, mais qui ne comprend pas le langage parlé et qui ne parle pas, bien que rien dans ses organes phonateurs ne soit lésé.

Cet enfant qui ne comprend pas le langage parlé en ce sens qu'il n'attribue aucun sens au mot, qu'il n'y a pour lui aucune perception verbale, est un sourd verbal. C'est le trouble qui, d'après Rouma, correspond à la 2^e phase du langage, la nécessité d'attribuer un sens au mot, 1^{re} perception verbale.

Le petit Raymond a été soumis à un traitement mercuriel et à la rééducation. Revu et réexaminé à plusieurs reprises, le diagnostic de surdité verbale chez un enfant intelligent n'a fait que se confirmer et nous avons pu suivre pas à pas les progrès et assister à la démutisation de cet enfant.

Le 1^{er} mars 1922 : l'enfant est parvenu au stade écholalique et a des associations d'idées.

Il voit un cheval, et dit « hue » ; il voit une lampe, et dit « c'est chaud » ; il voit un chat, et dit « c'est moumoute » ; il voit un chien et dit « c'est Bobby », ayant un chat et un chien portant ces noms.

Son vocabulaire s'est enrichi, il répète papa, maman, bonbon, à demain, au revoir, tout à l'heure.

Le 12 mai : Toute l'indifférence au bruit a disparu. L'attention reste cependant encore bien difficile à fixer : en train d'interroger l'enfant, il est impossible de la fixer, car il est distrait par le bruit que fait un enfant en tapant avec une clef derrière le carreau de la pièce où il est. Il répète les voyelles en s'efforçant de bien prononcer comme on lui montre, regardant les mouvements des lèvres, de la langue et essayant de les reproduire.

Le 14 juin : est capable de suivre une conversation ; quand il n'a pas compris, il prend un air interrogateur et fait recommencer en disant à sa mère « dis maman ».

Répond quand on l'appelle, chose qu'il ne faisait pas il y a 3 mois.

A toujours beaucoup d'initiative dans ses jeux : démonte son chemin de fer et le remonte très bien.

Si on veut lui faire prononcer un mot trop difficile, vous regarde et dit « peux pas », fixe bien son attention et répète

bien ce qu'on veut lui faire dire. Garde cependant un gros défaut de prononciation.

Juillet 1922 : grosse amélioration, l'enfant fait maintenant des phrases et comprend ce qu'on lui dit.

Notre observation s'arrête malheureusement ici car l'enfant a eu à nouveau des convulsions, méningite probable, l'enfant se tenait la tête et marchait en disant « Raymond bobo à la tête », décès en 2 jours. La mère est venue nous raconter son malheur car elle était très reconnaissante de tout ce qui avait été fait pour son enfant, sa peine en était d'autant plus grande que l'inquiétude qu'elle avait eue longtemps de ne jamais voir parler son enfant était complètement dissipée en constatant les progrès obtenus toujours meilleurs dans l'acquisition de son langage. Il est probable que si nous avions pu suivre encore quelques mois cet enfant, nous l'aurions vu parler aussi bien qu'un autre.

OBSERVATION II (1)

Jacqueline, 3 ans $1/2$, est examinée en septembre 1921, parce qu'elle ne parle pas.

L'enfant a eu sa 1^{re} dent à 6 mois, a marché tard. A dit ses premiers mots à 9 mois, puis aurait eu une maladie infectieuse à la suite de laquelle elle n'aurait plus rien dit.

A l'examen, état physique satisfaisant, on ne relève que l'écartement des incisives médianes.

Rien à noter dans les antécédents familiaux de l'enfant. Il y a encore de l'extension de l'orteil et de la conservation d'attitude.

L'enfant entend bien mais localise mal. Très entêtée, instable, ne joue pas plus de 10 minutes au même jeu.

(1) Observation prise par Mlle Latars. Nous la remercions et nous lui sommes reconnaissant de la précieuse collaboration qu'elle nous a apportée dans nos examens d'enfants.

Suit indéfiniment une idée fixe et après avoir été distraite, revient au même sujet.

Langage écholalique. Ne comprend que quelques mots ; papa, maman, soupe.

A des associations d'idées, mais très peu de mots à sa disposition. Pour dire lampe, dit « chaud ». On lui dit de dire bouche, répond « pas manger soupe », de dire cheveux, répond « couper ciseaux », sa grand'mère les lui ayant coupés dernièrement.

L'enfant est soumise au traitement et rééduquée.

Après un mois de leçons, on arrive à fixer son attention. L'enfant apprend ses lettres, les retient bien, en voyant un v, dit c'est un A en retournant son livre.

Janvier 1922. — Comprend tous les ordres donnés, mais seulement par les personnes dont elle a l'habitude. Ne répond pas encore aux questions. Si on lui demande : « Où vas-tu aujourd'hui ? » répond : « Vas-tu aujourd'hui », encore écholalie pour vas-tu et aujourd'hui qu'elle ne comprend pas, mais si on lui dit : « Vas-tu te promener ? », elle comprend aussitôt parce que promener est un mot acquis et elle répond « Jacqueline promener au Jardin des Plantes, mettre chapeau, manteau, très jolies chaussures blanches », elle sait tous ces mots et les emploie à propos. Impossibilité absolue de lui apprendre des phrases par cœur, refuse de répéter et dit en montrant sa petite sœur : « Chut, pas réveiller, Gisèle dodo ».

Février. Connaît à peu près tous les mots usuels, n'oublie jamais les mots acquis, mais ne dit pas un mot d'elle-même. Tous les mots doivent être appris en fixant l'attention, en établissant des comparaisons. On a omis volontairement de lui apprendre le mot assiette, elle entend journallement prononcer ce mot, mais elle ne comprend pas, son attention n'ayant jamais été fixée sur « assiette ».

Est incapable de construire une phrase parce qu'on ne lui a pas appris tous les verbes, les adjectifs, prépositions, conjonctions. Il faut lui apprendre ce que c'est que courir, mar-

cher, manger, dormir, exactement comme on lui a appris à dire yeux, nez, bouche, etc.

Elle connaît bien les mots poupée, casser, regarder, peut alors construire une phrase comme : « regarde, poupée cassée ». On lui demande : « Iras-tu te promener ? ». Répond : « non, regarde, la rue tout cassée », des ouvriers sont en train de paver l'avenue.

Mars. Formation des idées abstraites. Comprend très bien l'idée de colère, paresse, sagesse. Peut énoncer un jugement comme : « Jacqueline est paresseuse. Lili est pas sagé. Gisèle est très gentille », ou « il fait très froid », « pas promener, il pleut ».

Si à la place de promener, on met le verbe sortir, elle ne comprend pas.

Observe beaucoup sa petite sœur âgée de six mois. Dit : « Gisèle trop petite, peut pas marcher. Gisèle grande, a chaussure et puis dents ». Dans toutes ces petites phrases, n'emploie que le verbe à l'infinitif et ne se sert que des mots appris.

Retient bien tout ce qui a frappé son imagination. Il y a 2 ans, l'enfant est allée passer les vacances dans un petit pays des Côtes-du Nord, elle avait à ce moment là 2 ans, ne disait pas un mot, ne jouait pas, ne s'intéressait à rien. Aujourd'hui on lui montre un moulin sur une image, aussitôt elle dit : « Moulin tout pareil plage St-Quai ». Sur une carte postale, on lui montre représenté le clocher de St-Quai, elle dit : « Messe St-Quai ». Personne ne lui a dit et ses parents en sont tout étonnés. Donc déjà à cette époque, l'enfant pensait et observait.

Mai. Commence à apprendre la fable du « Corbeau et du renard », il faut lui expliquer tous les mots pour qu'elle les répète ; fixer son attention en lui dessinant un corbeau perché sur un arbre. Impossible de lui faire dire « tenait dans son bec un fromage », parce qu'elle ne peut pas comprendre le mot « tenait ». Elle se fâche, tape du pied en disant « non,

pas te nez fromage, mais te bouche fromage ». Voulant faire comprendre qu'on ne tient pas un fromage dans son nez.

Sait compter jusqu'à 20. On lui donne une grappe de raisin où il y a 9 grains, elle les compte très bien, puis en prend un autre sur la table en disant « c'est 10 »

Revue en juillet pour la dernière fois, l'enfant est maintenant capable d'exprimer sa pensée et possède presque tous les mots nécessaires pour parler. Nous ne citerons à l'appui que ce dernier fait : Après le départ d'une dame qui s'était assise dans le salon de sa mère sur un fauteuil ancien, l'enfant s'y précipite à son tour, et sur la défense de sa mère de s'y asseoir, l'enfant objecte : « Pourquoi maman, sale la dame ? ».

L'on peut dire que chez cette enfant, ce ne seront plus que des progrès d'addition et actuellement elle parle certainement comme les enfants de son âge.

Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue. A chaque instant nous y trouvons des preuves d'une excellente activité intellectuelle, associations d'idées, comparaisons, jugements, ce qui nous confirme encore une fois de plus, ce que nous avons affirmé plus haut, qu'il peut y avoir pensée sans langage. Elle nous montre de plus, toute la peine, la patience qu'il faut pour apprendre à parler à ces enfants atteints de surdité verbale congénitale, enfants pour lesquels il faut « mâcher » tout le travail. Il faut leur apprendre à parler comme on apprendrait une langue étrangère.

Mlle Latars qui a procédé elle-même avec beaucoup de soins, de patience et de persévérance à la démutisation de cette enfant nous montre fort bien en nous en rapportant les détails, la façon dont ces enfants peu à peu se démutisent : attention qui se fixe, puis écholalie, association d'idées et langage.

OBSERVATION III

L., 4 ans 1/2, est amenée à la consultation le 28 octobre 1921, parce qu'elle ne parle pas.

Elle est née avant terme, à 8 mois. L'accouchement a été normal, l'enfant a respiré de suite. La grossesse n'aurait pas été mauvaise si ce n'est quelques vomissements pendant les 2 premiers mois et des ennuis moraux et privations.

L'enfant a été nourrie au sein pendant les 4 premiers mois.

Elle a eu sa première dent à 6 mois, a marché à 2 ans, a été propre de bonne heure. Elle a dit ses premiers mots à 11 mois, et depuis plus rien.

A 6 mois aurait eu des convulsions toniques, jambe et bras raides d'un côté. A ce moment aurait eu une broncho-pneumonie double assez grave qui aurait duré trois mois et se serait accompagnée d'un état cérébral diagnostiqué par le Dr Comby, « encéphalite » ? L'enfant aurait crié pendant une heure de suite, après ses convulsions et aurait gardé un cri guttural qu'on retrouve encore quand l'enfant est en colère. L'enfant aurait encore eu 2 autres broncho-pneumonies à 1 an et à 18 mois et depuis aurait été bien portante.

On relève dans les antécédents familiaux : la consanguinité du mariage des parents. Il n'y a pas eu de fausses-couches. Un enfant serait mort à 10 mois de bronchopneumonie et il y aurait actuellement un autre enfant de 10 ans normal à tous points de vue.

A l'examen l'enfant se présente avec un facies éveillé, un bon aspect général, mais d'une agitation extrême, n'arrêtant pas de remuer, de faire des gestes, cramponnée à sa mère pour qu'elle ne la quitte pas.

L'état physique de l'enfant est bon, on ne trouve que quelques ganglions cervicaux.

L'examen neurologique nous montre de l'extension de l'orteil à droite, variable à gauche, une hypotonie musculaire plus marquée que normalement. Les réflexes sont moyens,

pas de conservation d'attitudes. L'enfant grince des dents la nuit et dort les yeux entr'ouverts.

L'enfant interrogée ne répond rien, ne semblant pas avoir entendu.

Cependant l'enfant entend, car elle se retourne à un bruit frappé derrière elle, mais elle entend avec retard et erreur de localisation. D'autre part la mère nous dit que l'enfant entend, car elle entend son père qui frappe à la porte quand il rentre et elle va lui ouvrir. L'enfant a donc de l'indifférence au bruit non connu.

Elle ne comprend aucun mot parlé, mais la mère dit qu'elle comprend tout par signes.

Elle ne parle pas et chez elle ne dit que papa, maman, nous n'obtenons d'elle d'ailleurs, aucune répétition de mots. La mère nous raconte que l'enfant demande tout ce dont elle a besoin par gestes, comme une sourde-muette et pourtant, dit la mère, elle entend. Chez elle, elle s'occupe. Son activité est bonne ; elle sait mettre le couvert, jouer avec sa poupée, l'habiller, la coucher ; elle-même s'habille seule.

Elle reconnaît bien ses parents, les aime et ne veut pas rester sans sa mère.

Elle a des associations d'idées : sur une image, elle voit des mains et montre les siennes. On veut lui faire dire cheveux en lui montrant les siens, elle montre ceux de sa mère.

En somme, enfant qui paraît suffisamment intelligente, mais agitation extrême, turbulence, impossibilité de fixer l'attention, instabilité énorme. La mère dit que l'enfant est très nerveuse, en mouvement perpétuel, mais de caractère assez facile. Il s'agit donc d'une enfant ayant une bonne activité psychique, qui entend, mais ne comprend pas le langage parlé. Vraisemblablement surdité verbale, congénitale au 1^{er} stade d'indifférence au bruit. L'enfant est mise au traitement hydragyrique et rééduquée.

Revue depuis à plusieurs reprises, on suit chez l'enfant les progrès :

Le 25 janvier 1922 : Moins d'indifférence au bruit, mais encore mauvaise localisation.

Toujours instabilité extrême et impossibilité de fixer l'attention.

Excellente mimique.

Sait montrer un a sur un livre et chercher les autres a dans la page.

Se fait comprendre en exécutant une véritable pantomime..

Prononce : papa, maman, poupée, didi, a, le.

Mai 1922 : L'enfant est dans une période d'agitation extrême, elle est très agitée, grince des dents, dort les yeux entr'ouverts, ne cesse de remuer et de faire des gestes auxquels une personne non habituée ne comprend rien.

Mimique toujours excellente : elle voit une montre sur un livre d'images et fait le geste de la mettre à son oreille pour l'écouter (ce qui prouve encore que l'enfant entend), elle voit une balle et fait le geste de la lancer avec ses deux mains.

Juillet 1922 : Toujours très agitée surtout le jour ; répète : au revoir, madame, viens, tiens.

Juillet : dit environ une dizaine de mots ; papa, maman, au revoir, viens, poupée, tata pour appeler sa tante, en venant faire faire sa piqûre, dit « a mal vilaine ».

A de l'initiative dans ses jeux : habille sa poupée, lui fait la cuisine, fait des bateaux avec du papier.

30 juillet 1922 : L'enfant ne comprend pas encore le langage parlé, il faut toujours lui faire des gestes ; si son père veut une cigarette, il lui fait le geste de rouler la cigarette, et l'enfant va lui en chercher, si sa mère veut des ciseaux, elle lui fait le mouvement des lames et l'enfant les apporte de suite. — E'le éprouve le besoin de raconter à son père ce qu'elle a fait dehors « ayant été sur les chevaux de bois, en revenant elle mime le manège et fait les gestes », elle montre sa robe de tricot et nous fait comprendre que c'est sa mère qui la lui a tricotée. — Elle a une bonne affectivité. Nous faisons le geste de taper sur sa mère et de lui faire mal, l'enfant en a de la peine et se met à pleurer. — Arrive à fixer son attention

lorsque sa mère lui dit « écoute ». — La mère dit qu'il y a des progrès pour la répétition des mots, mais nous obtenons à grand peine qu'elle les répète devant nous toujours gênée par cette attention par trop fugitive.

30 novembre : L'enfant, revue au bout de plusieurs mois, est moins instable. La mère dit que maintenant elle comprend certains ordres sans qu'on lui fasse de gestes ; elle prononce quelques lettres et sait les montrer, compte jusqu'à 5, n'a pas encore un vocabulaire bien riche mais répète plus facilement

mots qu'il y a 4 mois. Semble entrée dans le stade d'écholalie.

Nous sommes obligés d'arrêter ici notre observation et nous regrettons de ne pouvoir montrer cette enfant en possession de son langage, un peu différente des autres par cette agitation extrême qui nous en rend l'abord difficile et nuit à sa démutisation, est par là même intéressante. C'est pourquoi bien que non guérie complètement nous avons tenu à la rapporter. Malgré que l'enfant ne répète encore que quelques mots, elle semble néanmoins en bonne voie, d'autant que sa bonne activité psychique, ses réactions, nous permettent d'attribuer cette non démutisation uniquement à un manque de perception verbale et non à une absence ou à une déficience de la pensée. Par ailleurs nous croyons pouvoir dire que l'enfant ne trouve pas chez sa mère les qualités d'éducatrice qui lui conviendraient pour mener à bien et vite cette démutisation que nous ne pouvons nous-même poursuivre que très irrégulièrement.

Nous allons résumer les trois observations suivantes :

OBSERVATION IV

Georges, 4 ans, est amené le 24 novembre 1920, parce qu'il est très agité, remue continuellement et surtout parce qu'il ne parle pas.

L'enfant se présente avec un bon état général, une figure

bien éveillée. Rien à relever dans ses antécédents familiaux. Lui-même a eu un développement retardé pour tout. Il a eu sa 1^{re} dent à 8 mois, n'a marché qu'à 2 ans 1/2, n'a dit papa qu'à 3 ans et actuellement neurologiquement, il n'est pas terminé, il a encore de l'énurésie nocturne.

Il entend bien, comprend certains ordres. Ne dit que quelques mots et a surtout de l'écholalie, répétant ce qu'on dit sans le comprendre. Par moments, il a encore de l'indifférence au bruit.

Activité moyenne mais affectivité, réactions intelligentes.

L'enfant est soumis au traitement mercuriel et rééduqué.

Revu et suivi, on assiste rapidement à sa dématérialisation.

En mai 1921. — Il possède 25 mots qu'il emploie surtout lorsqu'il est poussé par un désir.

En novembre les progrès sont très marqués, il fait même de petites phrases : « bonjour madame, donne-moi du pain maman » on est surpris de lui voir dire spontanément en quittant la consultation « on va mener », il garde encore de l'écholalie lorsqu'il ne comprend pas le mot.

En décembre 1921, on voit apparaître les associations d'idées en même temps qu'il prend plus d'initiative dans ses jeux. Si on veut faire dire à l'enfant « joue », il répond « c'est pour pincer ». Il voit une maison sur une image, immédiatement, il raconte « Toto parti, il est plus dans la maison » faisant allusion à son petit ami qui a déménagé ces jours-ci.

Février 1922 : La dernière fois que nous voyons l'enfant, il parle presque comme un autre, ayant des mots pour exprimer ses idées. L'écholalie se fait de plus en plus rare.

Il dit « je vais prendre le métro pour piquette » « j'ai un fourneau, je fais du feu » on lui demande avec quoi ? « avec du charbon et du papier ».

« Le robinet tire de l'eau — On mange sa soupe avec une cuillère, la viande avec sa fourchette — Pour allumer la lampe, on craque une allumette ».

Il raconte même à sa mère un accident arrivé à l'école :

« une petite fille est tombée escalier, elle a fait un trou à sa tête, on lui a mis un chiffon autour, elle avait désobéi ».

Georges parle maintenant presque comme un autre. Surdité verbale congénitale et démutisation presque complète en 1 an et demi d'un enfant ayant mis 4 ans à franchir seul le stade d'indifférence au bruit et arrêté au stade d'écholalie. Démutisation facile car non entravée par des troubles à côté : instabilité, entêtement.

OBSERVATION V

Léonie, 6 ans, est amenée au début de 1921, parce qu'elle parle mal et ne se souvient pas du nom des objets.

L'enfant ne répond pas à son nom, comprend seulement les gestes. Impossible de se faire comprendre d'elle, bien qu'elle entende. Léonie a dit ses premiers mots à 2 ans, puis pendant quelques années a gardé un langage  cholalique. Actuellement en est encore au stade d'écholalie, cependant depuis 18 mois dirait un certain nombre de mots compris « maman, il est parti papa ». Par moment absence totale même d'écholalie et indifférence au bruit.

Bacillose paternelle. Développement de l'enfant retardé dans l'ensemble. Persistance d'une légère conservation d'attitudes. Hyperesthésie pubienne, Lenteur de réaction pupillaire. Par ailleurs bon état général. Wassermann = H³.

Enfant d'intelligence suffisante. Sait faire certaines choses, mettre le couvert comme il doit être mis. A de l'initiative dans ses jeux. Sait habiller sa poupée. Reproduit bien ce qu'elle voit au tableau.

Langage seul défectueux avec pensée suffisante. Traitement et rééducation.

Dès la 6^e pi ure l'institutrice constate des progrès sensibles que nous avons vu aller en augmentant jusqu'à complète démutisation un an après.

En avril 1921 : l'attention est déjà plus soutenue ; le nombre des mots compris est plus grand.

Juin : l'enfant commence à écrire, mais en copiant, on ne peut encore rien lui dicter ; persistance encore d'indifférence au bruit ; gros entêtement.

Octobre : répond à certaines questions.

Sait dire son nom ; commence à avoir des associations d'idées :

Q. — Où est ta bouche ?

R. — « Maman a mordu le doigt Léone ».

Pour dire lampe, dit « ça brûle » ; bouteille, dit « à boire ».

Voit une cloche sur une image et dit « c'est pour aller à l'école ».

Toujours grande indifférence auditive, mais bonne mémoire visuelle. Ne se souvient du nom de l'objet que lorsqu'il l'intéresse vivement et après l'avoir vu plusieurs fois représenté. Apprend ses premières lettres. Ne fait pas encore de phrases.

Attention impossible à fixer par instants, écholalie encore pour les choses non comprises.

Novembre : toujours bonnes associations d'idées. Voit un train et dit « c'est pour aller à la campagne » ; sait son alphabet, syllabe mieux ; plus attentive ; lenteur extrême de compréhension.

Décembre : construit de petites phrases, mais prononce mal ; dit à sa mère « māmān, cherche un crayon par terre » ; dit en regardant son chien « elle pleure plus Nini, c'est bien vrai qu'elle pleure plus ».

Janvier 1922 : essaye de faire des phrases, mais gros défaut de prononciation ; répète le mot prononcé en suivant le mouvement des lèvres, mais s'il est le même, ne fait pas de différence, dit balle comme bague. Spontanément fait bien une phrase, dit à sa mère « regarde la jolie bague, c'est Mademoiselle qui me l'a donnée ».

Joue bien ; initiative.

Comprend tous les ordres donnés, sait aller chercher les objets demandés.

Ici, comme dans l'observation précédente, enfant parvenue seule au stade d'écholalie. Sous l'influence du traitement intensif et de la rééducation, elle a acquis très rapidement son langage. Démutisation gênée ici par un gros défaut de prononciation qui l'empêche de prononcer les mots en même temps qu'elle y met un certain entêtement.

Laissée à elle-même, elle aurait fini sans doute pas se démutiser peu à peu, mais combien de temps aurait-elle mis, puisqu'il lui avait fallu six ans pour franchir son premier stade et encore pas complètement. En s'occupant de cette enfant, en la traitant, nous avons gagné un temps précieux, car plus l'enfant est jeune, plus son cerveau est malléable et il ne faut pas lui laisser passer l'âge optimum des acquisitions cérébrales.

OBSERVATION VI

Jean, 3 ans, est amené le 12 mars 1920, parce qu'il ne parle pas encore, ne dit que papa, maman.

Dans ses antécédents héréditaires : spécificité et bacillose probables.

Lui-même né à terme. Son développement a été dyshamornique : a eu sa 1^{re} dent à 4 mois, marche 19 mois, dit ses premiers mots à 22 mois, énurésie nocturne qui persiste encore.

Bon aspect général. Microdontisme, fontanelle à peine fermée. Rachitisme costal et abdominal. Rate non appréciable. Testicules normaux.

On lui trouve encore : de la conservation d'attitudes ; des réflexes vifs ; de l'extension des petits orteils avec un Babinski variable à gauche, en flexion à droite.

Aurait eu à trois mois un otite purulente, a été opéré de végétations. Serait très nerveux, dit la mère et aurait eu à 2 ans de grandes frayeurs.

L'enfant entend (examen fait également par le D^r Lemée), mais avec retard. Distrait, les mots n'ont pas l'air de venir le toucher.

Il ne comprend pas les ordres qu'on lui donne si on ne les accompagne pas de gestes. Enfant qui paraît intelligent ; joue comme les autres enfants, s'amuse et taquine son frère. Sa mimique est bonne ; son activité aussi ; il va directement seul dans une maison où il est déjà allé. Bon ensemble, pas de compréhension des mots ; surdité verbale vraisemblable. Traitement et rééducation.

En mars : dit quelques mots, mais on se heurte par moments à un gros entêtement. Donne des preuves d'intelligence ; ne comprend pas les mots.

Avril : les associations d'idées se dessinent ; quand l'enfant prend le tramway, le jour de sa piqûre, il pleure tout le long du trajet.

Mai : rougeole, arrêt momentané des progrès, l'enfant dit moins de mots qu'auparavant, ne comprendrait en tout qu'une dizaine de mots ; a toujours de l'indifférence au bruit ; cherche le son émis à ses côtés sans direction auditive.

Toujours très entêté : devant une friandise, préfère s'en aller que d'en dire le mot.

Juillet : opéré d'otite ; entêtement pathologique, très jaloux de son frère ; concentré.

Décembre : nettement amélioré ; répète « bonjour mada-me » en regardant le mouvement des lèvres.

Mimique excellente ; l'intelligence s'affirme ; initiative dans les jeux ; l'enfant compare la longueur de 2 morceaux de bois dans son jeu de construction.

Mars 1921 : possède une quinzaine de mots ; bonne écholalie ; répète les mots dits devant lui quand il fait preuve de bonne volonté.

Juin : gros progrès ; a maintenant quelques mots à sa disposition qu'il emploie à propos « dans l'autobus, voit un marchand de chaussures et montre le pied en disant le mot ».

Novembre : Comprend tous les ordres, le nombre des mots augmente, toujours gros entêtement.

Décembre : parle par association d'idées ; voit un parapluie, n'a pas le mot pour le dire, et dit « il pleut » ; une bouteille « pour boire ».

Février 1922 : dit une centaine de mots.

Juillet : fait de petites phrases ; très observateur ; toujours une certaine indifférence aux bruits.

Décembre 1922 : langage acquis ; l'enfant dit presque tout ce qu'il veut. Ici enfant d'une bonne intelligence qui n'a fait que se confirmer davantage lors des mois qui ont suivi. Surdité verbale congénitale vue au début en plein stade d'indifférence au bruit. Démutisation complète en 2 ans 1/2 gênée par les troubles du caractère de l'enfant et en particulier son gros entêtement.

Voici donc 6 observations d'enfants présentant tous le même trouble de langage. Nous en aurions rapporté encore d'autres si nous n'avions craint d'être longs et ennuyeux, car ce ne sont pas des cas aussi rares qu'on veut bien le dire.

Nous avons réuni tous ces enfants car ils présentent un certain nombre de points communs permettant de les grouper sous la même dénomination de sourds verbaux bien que chacun, dans son genre, ait sa physionomie à lui.

Résumons-en les principaux caractères.

Ce sont tous des enfants intelligents ou tout au moins d'intelligence moyenne. Si, à un examen superficiel, ils le paraissent moins que certains débiles qui exécutent facilement les ordres donnés, ils ont, par contre, une mimique parfois autrement expres-

sive et font preuve d'une activité bien meilleure. Sans doute nous ne pouvons en juger à un seul examen mais si nous les étudions de plus près et si nous sommes secondés par des parents bons observateurs, notre opinion ne tarde pas à se faire. Nous avons vu qu'ils avaient de l'initiative et de l'imagination dans leurs jeux, que leur activité était raisonnée, réfléchie, qu'ils avaient des idées et étaient capables de les associer et de les comparer comme ils le montrent à chaque instant au cours de leur démutisation où ils demandent à leur pensée de suppléer à leur pauvreté de vocabulaire : lorsque le mot leur manque, ils savent se servir de ceux qu'ils possèdent.

* Tous paraissent parfaitement développés physiquement, leur habitus extérieur est bon et rien ne permet de prévoir le trouble dont ils sont atteints.

Leurs organes auditifs fonctionnent car ils entendent les bruits, mais ils les perçoivent tous de la même façon, médiocrement, c'est-à-dire avec retard et erreur de localisation. (Lorsque nous recherchons si ces enfants ne sont pas sourds, il ne faudra pas nous fier à une épreuve unique, étant donnée cette indifférence au bruit).

En général, ils restent indifférents à des bruits non connus. C'est l'enfant qui entend la clef de son père dans la serrure et qui se précipite à son devant, alors qu'une corne d'auto à ses côtés ne l'atteint même pas. Ce sont en effet des percevants médiocres même pour les bruits, ceux-ci ne finis-

sent par intéresser l'enfant que lorsque par la répétition ils auront réussi à faire marque dans la sphère auditive, et par devenir ainsi quelque chose de déjà perçu, de connu, et par cela même susceptible d'intérêt.

Bien qu'ils ne soient pas sourds, ils ne comprennent pas le langage parlé qui est pour eux comme une langue étrangère. Vous leur donnez un ordre en vous gardant surtout de faire aucun geste qui puisse aider à la compréhension et vous êtes surpris de constater que ces enfants qui pourtant ont l'air assez éveillé restent aussi impassibles que s'ils n'avaient pas compris. Le mot ne leur dit rien, ils ne le perçoivent pas, ce sont des sourds-verbaux.

Ils ne parlent pas et s'expriment par gestes comme des sourds-muets (à l'inverse des débiles, ils ont besoin d'exprimer des idées) et cependant leurs organes phonateurs sont en bon état.

Presque toujours ils ont des difficultés d'articulation. (Est-ce, comme le dit G. Ballet, parce que le centre d'articulation est le plus intimement relié au centre auditif verbal ?)

Enfin à cette surdité pour les mots viennent se surajouter divers troubles de caractère et autres qui rendent l'abord de ces enfants plus difficile et ne facilite pas leur démutisation. — L'un est un entêté dont on ne peut rien tirer qu'un mutisme obstiné : le deuxième est un agité, instable, fatigant rien qu'à voir et dont on ne pourra qu'avec grand

peine arriver à capter l'attention. Un 3° est un apathique, hypothyroïdien, bouffi qui n'a pas de stimulant pour faire l'effort nécessaire, etc.

Que vont devenir tous ces enfants? Quel pronostic peut-on porter?

Soignés, éduqués, nous en avons vu plusieurs parfaitement se démutiser et en 2 ou 3 ans acquérir le langage. Le pronostic à porter est donc très favorable, cependant meilleure sera l'activité intellectuelle, plus précoce sera le diagnostic, moins nombreuses seront les barrières apportées : troubles du caractère, défauts d'articulation, etc., meilleurs seront les résultats.

L'enfant se démutisant, nous lui verrons parcourir les 3 stades successifs :

— D'indifférence au bruit : la sphère auditive fonctionne mal, les bruits sont mal perçus. Il faut, par la répétition, forcer les barrages qui nuisent à l'enregistrement des sons et en faire ainsi des bruits connus, donc intéressants.

— D'attention et d'écholalie : les bruits sont perçus, l'enfant y porte intérêt, son attention est éveillée et sa sphère auditive est plus apte à enregistrer, il perçoit alors les sons articulés, les mots. Il les répète sans leur attribuer encore de sens ; c'est l'écholalie.

— D'associations d'idées et de langage constitué : il applique le mot à l'objet, associe les idées entre elles et quand le mot lui manque, une association d'images à point suscitée lui fait y suppléer par les

mots qu'il possède jusqu'au moment où son langage assez enrichi suffit à sa pensée.

Nous n'insisterons pas davantage sur l'évolution de la démutisation chez ces enfants, nous l'avons suffisamment suivie au cours de nos observations.

Cette évolution ne se fait pas, d'ailleurs, toujours aussi régulièrement, l'enfant passant d'un stade à l'autre. Il faut bien savoir que le moindre accroc, maladie ou autre, arrête les progrès et les fait momentanément rétrocéder, nous l'avons vu au cours d'une de nos observations chez un enfant ayant eu la rougeole. Il n'est pas rare de voir, en effet, un enfant parvenir au stade d'association d'idées, refaire de l'écholalie à l'occasion donc d'une affection intercurrente ou même simplement sous l'influence de la fatigue.

Nous venons de voir ce que deviennent les enfants dont on s'occupe et comment se poursuit chez eux l'évolution de la démutisation.

Laissés à eux-mêmes, ils évoluent vers le stade suivant, peu à peu, mais lentement perdant leur indifférence au bruit ; nous avons pu le constater chez deux de nos enfants. Tout cela se faisant avec un retard considérable, leur cerveau passera l'âge optimum des acquisitions cérébrales, car le langage se développant trop lentement, leur instruction s'en ressentira.

Il n'y a ici, probablement pas destruction mais retard portant sur la fonction langage, pesant lourdement sur elle et allant jusqu'à la surdité verbale.

Le pronostic peut donc être favorable, nous pouvons dire : cela s'arrangera, mais il faut s'en occuper le plus tôt possible et ne pas laisser les enfants avancer en âge.

L'examen neurologique nous permet d'ailleurs de constater la persistance de quelques signes infantiles.

A côté de ces enfants il en est une autre catégorie que nous pouvons rentrer dans le même groupement car à eux aussi il manque le mot et non la pensée, ce sont les aphasiques moteurs congénitaux dont voici quelques types :

OBSERVATION I

Jean, est conduit à la consultation le 29 avril 1921, parce qu'il ne parle pas, qu'il bave continuellement et est très nerveux.

Nous ne relevons rien dans ses antécédents héréditaires, il y a 2 autres enfants bien portants. La mère nous apprend que la grossesse s'est bien passée, que l'enfant est né à terme pesant 6 livres à la naissance. L'accouchement aurait été moins bon, l'enfant serait né par le siège, en état de mort apparente et aurait dû être ranimé. Il n'aurait crié que vers le 5^e jour, avec un cri faible, n'étant pas celui d'un nourrisson bien portant. L'enfant n'aurait fait aucun mouvement de succion jusqu'à l'âge de 3 mois. Ne tétait pas bien que les seins de la mère soient bien conformés et le lait abondant, il fallait le nourrir au verre. En dehors de cela, la mère n'avait rien remarqué d'anormal. Jean a eu sa première dent à 4 mois, a commencé à émettre quelques sons dès le 7^e mois.

A 11 mois, il a un phlegmon dentaire à droite avec grosse

température, état grave à la suite duquel il se mit à baver et n'émit plus aucun son.

A 12 mois, essaie de marcher, la mère constate que la jambe droite n'avance pas comme la gauche.

L'enfant paraît aussi éveillé que les autres ; il suit avec intérêt les mouvements des personnes qui l'entourent, joue avec les jouets qu'on lui donne, mais il les prend toujours de la main gauche et les parents le croient gaucher.

A 15 mois, l'enfant marche mais la jambe droite traîne nettement, l'enfant ne se lâche pas seul et ne se met jamais à 4 pattes ; si on veut l'y mettre, il se couche à plat ventre. La mère attribue tout cela à de la faiblesse de la jambe droite.

A 18 mois, il a des crises nerveuses, qui durent une demi-heure et pendant lesquelles il se roule par terre en poussant des cris, mais sans cyanose, sans raideur.

Jamais il n'a eu de convulsions. Il bave toujours et se salit comme à la naissance. Ne parle toujours pas, jusqu'à l'époque où il vient consulter c'est-à-dire 3 ans et 7 mois.

L'enfant ne parle pas, n'émet que quelques sons inarticulés, demande ce dont il a besoin par gestes se faisant ainsi bien comprendre.

Il a toujours des crises nerveuses, bave continuellement.

Il fait tous ses besoins sous lui.

Il traîne un peu la jambe droite et ne se sert jamais que de sa main gauche.

Ne peut monter un trottoir seul.

Chute de la cuillère en mangeant.

La mère le dit intelligent.

Pendant tout ce temps, la mère a amené son enfant consulter maintes fois et il fut à plusieurs reprises traité d'arriéré. On l'opéra cependant de végétations adénoïdes. Découragée, la mère mit Jean dans une petite garderie où, grâce à une infirmière scolaire du XVI^e, il nous fut amené le 29 avril 1921.

A l'examen l'enfant a l'aspect un peu affaîssé. Il marche en traînant un peu la jambe droite et prend tout ce qu'on lui

donne avec la main gauche. Sa main droite tremble un peu, nous pensons à une hémiplegie droite, Par ailleurs l'état général est bon.

Il comprend ce qu'on lui dit, sait exécuter un ordre, mais ne sait pas se faire comprendre. Il n'a pas de mot pour exprimer sa pensée, la mère persiste à dire que l'enfant est intelligent. Il bave pendant tout l'examen.

Nous pratiquons l'examen neurologique de l'enfant et nous recherchons des signes d'hémiplegie légère. Nous constatons :

Une légère différence dans la marche, la jambe droite traînant un peu.

Impossibilité d'obtenir le signe de l'accent circonflexe.

La flexion combinée de la cuisse et du tronc est à peine différente à droite.

L'hypotonie musculaire n'est guère plus marquée.

La jambe droite retombe comme un ressort, tire bien la langue, pas d'assymétrie faciale dans l'ensemble.

Réflexes très vifs.

Grosse hypotonie musculaire.

Extension gauche.

Mouvement de défense à droite : extension probable.

Pas de réflexe de six mois.

Nous portons le diagnostic d'hémiplegie droite et d'aphasie motrice congénitale.

Vraisemblablement par traumatisme obstétrical chez un enfant d'une bonne intelligence.

L'enfant est soumis au traitement mercuriel et à la rééducation.

Dès la troisième piqûre, la mère constate de l'amélioration : l'enfant sent venir ses besoins et demande mais il ne peut encore les retenir. Les crises nerveuses se calment.

Juin 1921. — grande amélioration au bout d'une série de piqûres. Marche meilleure : la jambe droite traîne moins.

L'enfant, dit, paraît-il, un grand nombre de mots, mais

il est impossible de lui faire dire quoi que ce soit pendant l'examen.

Juillet — Dit « bonjour monsieur » avec difficulté, toujours bouche entr'ouverte et bave. Initiative dans les jeux.

Novembre 1921 — Comprend tout. Répond aux questions, appelle tous les objets par leur nom, sait distinguer sa main droite, son œil gauche. — Dit « j'ai deux mains, deux pieds », pose des « pourquoi », difficultés énormes d'articulation.

Bave toujours lorsqu'il est intimidé, enfant donnant à chaque instant des preuves d'intelligence.

De novembre 1921 à octobre 1922.

L'enfant a été suivi et soigné très régulièrement. — Les progrès n'ont fait qu'aller en s'améliorant. Le bon pronostic que nous avions porté n'a fait qu'aller en se confirmant.

Actuellement :

Octobre 1922.

Il reste bien peu de choses de l'hémiplégie :

La marche est bonne. L'enfant non seulement monte bien les trottoirs, mais court et ne trébuche plus comme auparavant. Il ne traîne plus la jambe droite. Force à peu près égale dans les deux jambes.

La seule chose est qu'il ne peut se maintenir en équilibre sur son pied droit et à la fatigue, après une marche un peu longue, il bute encore du pied droit.

De force à peu près égale dans les deux mains. Il serre bien un objet et arrive à se soulever sur ses deux mains, les bras tendus.

Il se sert toujours encore de sa main gauche mais il arrive à bien employer sa main droite lorsqu'on l'y oblige, en classe, il enfle très bien les perles de la main droite. Porte également bien les doigts sur le nez.

Dans l'ensemble cependant garde une certaine faiblesse de tout son côté droit ; s'il est assis, au bout d'un moment à la fatigue, son côté droit l'emporte sur l'autre et il s'affaisse à droite.

Dans l'examen de l'enfant cadrant avec ces petits signes, nous trouvons encore :

Une hypotonie musculaire plus marquée à droite, une ébauche d'éventail à droite, des syncinésies. Bon état général. Dort bien. Est propre.

L'enfant a une bonne activité intellectuelle comprend tous les ordres qu'on lui donne et les exécute.

Très curieux, imaginatif (dessine des maisons avec des cheminées dont il fait sortir la fumée) ; joue avec des constructions, fait des trains, des bateaux, se passionne pour ses jeux.

Sait compter ; reconnaît toutes les couleurs ; bon observateur ; bons jeux de figure, mais timide, entêté, esprit de contradiction ; s'émotionnant facilement (sursaute à un bruit peu fort qu'il ne connaît pas), s'impatiente, s'énervé.

Bave toujours, surtout lorsqu'il fixe son attention (arrêté dans la rue à regarder des ouvriers, il reste la bouche ouverte et bave tellement qu'il en fait une flaque devant lui).

Répond aux questions qu'on lui pose. Il a maintenant les mots pour ce qu'il veut dire, mais il garde de gros défauts d'articulation.

Il parle entre ses dents, n'ouvrant guère la bouche ; a des difficultés pour prononcer les s, f, etc. mais on sent qu'avec l'éducation les résultats seront très bons, l'enfant mettait autrefois des t, partout, chose qu'il ne fait plus.

Si on lui explique comment il faut mettre la langue derrière les dents pour prononcer les s, il regarde attentivement et reproduit bien le mouvement.

Sait chanter une chanson (sans prononcer trop mal puisqu'on comprend les mots en y prêtant très attention), mais il faut qu'il soit entraîné et n'ait qu'à répéter.

Chez lui parle et raconte beaucoup de choses.

Devant nous, la timidité le gêne, il parle mieux seul que si on l'oblige à parler, cependant il nous fait quelques réponses.

D. — Pourquoi manges-tu ta soupe avec une cuillère et non une fourchette ?

R. — Ça tombe.

D. — Pourquoi prends-tu le train pour aller chez ta grand-mère ?

R. — L'on prend le train quand il faut aller loin.

D. — Pourquoi te sers-tu d'un parapluie ?

R. — Malade.

D. — Combien as-tu de cheveux ?

R. — Beaucoup.

Montre les images et les explique.

Tout cela n'est pas d'un arriéré et nous voyons par l'évolution de cet enfant que nous avons pu suivre pendant de longs mois, que sa pensée était bien suffisante et que s'il ne parlait pas, c'est qu'il n'avait pas le mot pour le faire.

OBSERVATION II

Simone, 16 ans, vient à la consultation le 3 décembre 1920, parce qu'elle parle mal et peu.

Enfant normale à la naissance, pesant 6 livres, mais troubles digestifs graves, dès les premiers mois et tendance à l'athropsie.

Convulsions à 5 mois suivies d'un état atrophique (peu de renseignements). A eu sa première dent à un an.

Vers deux ou trois ans, hémiplégie droite dont l'enfant porte encore d'assez lourdes séquelles. Marche très tardive, opération de pied bot. Bacillose paternelle.

Wassermann de l'enfant fortement positif.

A l'examen :

Taille petite.

Voûte palatine très ogivale.

Légère exostose au niveau de la 3^e côte droite.

Rien au cœur.

Pied-bot de Friedrich droit, avec extension de l'orteil et réflexe de 6 mois, flexion de l'orteil à gauche.

Laxité ligamentaire.

Bras droit en accent circonflexe.

L'enfant ne peut tirer la langue.

Bave continuellement.

S'étrangle même sans manger ni boire.

Ne peut siffler ni gonfler les joues.

Ne peut embrasser.

Emotivité extrême : pleure et rit, sans pouvoir s'arrêter.

Comprend tout ce qu'on dit mais ne peut se faire comprendre.

Intelligence suffisante.

L'enfant sait écrire de sa main gauche et son cahier de classe est bien tenu. Elle est capable de faire des rédactions.

Ici : hémiplegie spasmodique infantile avec aphasie motrice pure, intelligence moyenne mais suffisante pour l'acquisition du langage. Lésions organiques assez marquées, âge avancé, pronostic à réserver quant à l'acquisition complète du langage.

Traitement et rééducation. L'enfant est suivie régulièrement et a plusieurs séries de piqûres.

En décembre 1920 : on note quelques progrès bien que les mouvements de langue restent à peu près impossibles.

En mai 1921 : il y a amélioration de l'état général et augmentation du poids.

L'enfant ne bave plus autant, s'étrangle moins en buvant et a une parole un peu plus compréhensible.

Octobre 1922 : meilleurs mouvements de la langue ; langage cependant encore peu brillant ; l'enfant arrive avec forces grimaces et contorsions de la bouche à répéter certains mots, mais étant donné le peu de souplesse de ses organes, elle n'arrive à prononcer que très mal. Toujours rire et pleurer spasmodiques, très émotive, s'occupe bien chez elle.

Voici donc deux ans que l'enfant est régulièrement suivie et soignée. Les résultats ont été déjà satisfaisants, mais étant donné l'étendue des lésions, l'âge, nous ne pouvons porter un

pronostic aussi bon que chez notre autre petit aphasique moteur.

OBSERVATION III

Nous ne ferons que citer cet autre petit aphasique moteur de 6 ans que suit le D^r A Collin et qui ayant des lésions organiques encore plus graves, puisqu'il est quadriplégique et complètement impotent, est incapable de prononcer un son.

Enfant ayant cependant une certaine intelligence puisqu'il a la connaissance des personnes et des choses, qui comprend ce qu'on lui dit, se rappelle des faits à plusieurs jours de distance, connaît les jours de la semaine et qui, malgré cela, ne parlera jamais.

Voici trois enfants. Tous les trois ont une activité intellectuelle plus ou moins bonne mais suffisante et ils ne peuvent pas parler car ils ne disposent pas des mots pour le faire.

Ils entendent, ils comprennent le langage parlé, mais ils ne peuvent articuler. Comparables cliniquement aux anarthriques purs décrits par Moutier (1), on peut dire avec Bosc que ce sont, « des silencieux intelligents ».

Tous bavent. Ils sont également rendus plus ou moins abordables par des troubles de caractère : timidité, émotivité.

Ils signent leur aphasie par des signes organiques, frustes chez l'un, plus marqués et gros chez

(1) Moutier. Thèse Paris 1908. L'aphasie de Broca.

les autres et c'est là ce qui va les différencier et faire varier notre pronostic pour chacun d'eux.

Aphasies motrices pures congénitales que l'on peut opposer aux aphasies motrices pures de l'adulte ou anarthries pures de P. Marie et de Moutier : caractérisées par l'impossibilité pour ces malades d'articuler des mots en dehors de toute paralysie des organes du langage et des troubles intellectuels, mais différentes, car, tandis que chez l'adulte, nous avons destruction d'une fonction créée puisque le langage existait, ici nous avons destruction d'un langage qui n'existait pas ou plus justement destruction ou lésion d'un territoire utile à la formation du langage articulé. Comme le dit Dufo de Germane (1) elles se distinguent nettement, car dans l'aphasie motrice acquise on arrive à réveiller l'ancienne mémoire motrice d'articulation, chose qu'on ne peut faire dans l'aphasie congénitale dans laquelle rien n'a encore existé, rien ne peut être réveillé.

Le pronostic en est évidemment variable, nous l'avons vu par les enfants suivis, il dépend, d'une part de l'étendue des lésions et, d'autre part, de l'âge auquel le diagnostic est porté.

A une lésion organique minime, ayant laissé peu ou pas de traces, correspond évidemment un bon pronostic, à d'autres plus graves se traduisant par

(1) Dufo de Germane (Traité d'orthophonie. Castex, 1920).
« L'aphasie et la méthode d'articulation ».

des signes physiques importants, correspond un pronostic sévère.

Tandis que dans le premier cas, un centre de suppléance peut s'établir surtout si l'enfant est soigné jeune, alors que son cerveau est encore perméable, dans les autres il ne peut s'établir, les lésions étant trop importantes.

Comme le dit P. Marie (1), il semble que lorsque la zone dans laquelle se fait le centre adapté du langage est le siège d'une lésion, l'enfant dans la suite de son développement intellectuel, soit apte à utiliser une autre région voisine du cerveau pour y adapter son langage. On conçoit donc l'importance de l'étendue des lésions dans ce cas.

Une réserve sera toujours faite sur la persistance de certains défauts d'articulation.

Enfin ce pronostic de bonne démutisation, même dans les cas de lésions peu marquées, ne pourra évidemment être porté que si nous éliminons tous les cas qui s'accompagnent d'arriération mentale. Plus l'enfant sera intelligent, et mieux il se démutisera, apportant à ce travail plus d'attention, d'observation.

Dans ce deuxième groupe d'enfants, chez qui la pensée est suffisante mais auxquels il manque le mot, nous étudierons encore les enfants gênés dans leur démutisation uniquement par des troubles de

(1) P. Marie. « Existe-t-il dans le cerveau humain des centres innés ou préformés, du langage ? » *Presse Médicale*, 1^{er} mars 1922.

caractère. Nous leur avons vu jouer un rôle important lorsqu'ils étaient associés à d'autres troubles, seuls ils peuvent également suffire à empêcher un enfant de parler, l'un d'eux étant poussé à l'extrême.

Parmi ceux que l'on rencontre le plus fréquemment, sont l'entêtement, l'apathie, l'émotivité, la timidité.

L'entêtement peut être très poussé chez l'enfant, il est constaté par tous. Nous savons la ténacité que peut mettre un enfant à ne pas dire telle ou telle chose : punitions, rien n'y fait, il est même des enfants qui se privent de nourriture, de friandises même plusieurs jours de suite pour ne pas céder. Ici l'enfant a commencé par ne pas parler et il n'est pas rare de lui voir prolonger indéfiniment un mutisme obstiné.

L'apathie se traduisant ici sous forme de paresse intellectuelle, empêche les enfants de faire le travail nécessaire pour apprendre à parler. Nous avons vu combien complexe était l'acquisition du langage et quelle activité elle nécessitait chez l'enfant. S'il ne s'en donne pas la peine, s'il ne déploie ses qualités d'observation, d'attention, il n'apprendra pas.

Emotivité, timidité sont encore souvent en cause. Il est des enfants paralysés, inhibés par l'émotion, au point de ne pouvoir émettre un son lorsqu'ils ne se trouvent pas dans leur petit milieu. Ils craignent l'école où ils auront à répondre, à parler et ils retardent ainsi leur démutisation. Le plus souvent, d'ailleurs, nous trouverons, dans ces quelques cas, quel-

ques troubles de la parole, dyslalies ou autres ou une malformation congénitale : bec de lièvre par exemple, tel que l'enfant n'ose parler soit parce que l'on s'est moqué de lui aux premiers mots prononcés, soit parce que ses parents le réprimandaient mal à propos pour ce qu'ils prennent pour de la mauvaise volonté. Ils n'osent plus parler de peur d'être bafoués ou grondés et ces enfants peuvent passer pour arriérés tellement ils se renferment en eux-mêmes.

Nous n'insisterons pas sur ces divers troubles auxquels nous avons vu jouer un rôle au cours des diverses observations que nous avons rapportées. Nous les retrouverons encore chez les débiles intellectuels ou ils tiennent peut-être encore plus de place.

PENSÉE ET MOT DÉFECTUEUX

Nous venons de voir les divers cas de langage sans pensée, de pensée sans langage, nous allons voir maintenant, dans notre dernier groupe, ceux chez lesquels tout est déficient : mot et pensée : ce sont les débiles intellectuels, les entendants-muets.

Les voici :

OBSERVATION I

N..., 8 ans, est amené en juin 1921 à la consultation, parce qu'elle ne parle pas et ne dit que quelques mots : papa, maman, au revoir. On ne relève rien d'intéressant dans les antécédents héréditaires ni collatéraux : la mère a eu 4 enfants.

Pas de fausse couche, les 3 autres enfants vivants sont bien portants et normaux.

L'enfant examinée est née à terme, elle a respiré et crié de suite : l'accouchement a été normal.

La grossesse par contre a été troublée par quelques incidents : la mère raconte avoir eu des vomissements peu graves pendant les 3 premiers mois, puis au 3^e mois une grippe assez sérieuse suivie de rechute (aurait eu une température élevée pendant 15 jours, mais n'aurait présenté aucune complication pulmonaire ou autre). Le Wassermann pratiqué à Pasteur pour les parents et l'enfant serait négatif.

L'enfant a été nourrie à l'allaitement mixte et son évolution nous apprend :

Qu'elle a eu sa première dent à 8 mois.

Qu'elle a marché à 2 ans $\frac{1}{2}$.

Qu'elle a uriné au lit jusqu'à 5 ans.

Qu'elle a dit ses premiers mots à 3 ans et que, depuis, elle n'en a pas acquis d'autres. N'a pas eu de convulsions.

Elle aurait eu :

la rougeole ;

la coqueluche à 5 ans ;

la scarlatine à 6 ans.

Mais dans l'ensemble aurait plutôt eu toujours un bon état général, bien que toute son évolution neuro-musculaire ait été très en retard pour tout.

A l'examen, l'enfant se présente avec un état général très satisfaisant et l'examen physique ne nous montre rien d'anormal. C'est une enfant qui se porte bien, mange et dort bien. L'examen neurologique ne nous permet de retrouver aucun signe infantile qui nous donne le droit d'expliquer cette absence de langage par un retard simple.

Par contre, l'examen mental de l'enfant nous la montre certains jours calme, impassible ou au contraire agitée, touchant à tout sans sembler y prendre aucun intérêt.

Revue plusieurs fois, nous avons pu constater que :

L'enfant entend : elle se retourne lorsqu'on tape des mains derrière elle.

Qu'elle comprend les ordres faciles : on lui dit de donner la main sans faire aucun geste qui puisse lui faire comprendre ce que l'on veut d'elle, elle la donne ; d'embrasser sa mère, de montrer son ruban, sa médaille, etc. elle exécute tous ces ordres donnés.

L'enfant n'a donc ni surdi-mutité, puisqu'elle entend, ni surdité-verbale, puisqu'elle comprend le langage parlé. Cependant elle ne parle pas.

Il est impossible de lui faire répéter un mot, elle n'écoute pas ce qu'on lui dit ; quand on y parvient cependant, elle articule sans mal les 2 ou 3 mots qu'elle connaît.

Sa mimique est peu expressive.

L'enfant n'a guère d'affectivité : elle ne manifeste aucun ennui lorsqu'on dit à sa mère de quitter la pièce.

On n'obtient guère de renseignements sur l'activité de l'enfant chez elle, la mère étant persuadée de l'intelligence de sa fille. Devant nous, elle va et vient sans but, touche à tout.

En somme si l'enfant ne parle pas, c'est qu'elle n'a rien à dire, c'est que son intelligence est insuffisante.

Nous dirons donc : enfant ayant eu un développement retardé (peut-être faut-il y voir l'influence de la grippe maternelle), actuellement terminé, qui ne parle pas, bien que ses organes phonateurs et auditifs soient en bon état, qui comprend les ordres faciles, mais qui ne fait preuve d'aucune attention, d'aucune affectivité, d'aucune imagination.

Joignons à cela, de l'instabilité, de l'indifférence.

Donc débile intellectuelle qui arrivera, à la longue, à parler, mais à éduquer et en tout cas non suceptible de suivre une classe.

L'enfant est soumise au traitement mercuriel et à la rééducation.

Nous la revoyons 4 mois après.

En novembre 1922. L'enfant est assez agitée et il est difficile

de fixer son attention. On arrive avec beaucoup de patience à lui faire montrer : ses cheveux, yeux, nez, oreille.

Quelques images sur le livre : chien, chat, bouteille.

Guère de progrès pour le langage.

Fait chez elle quelques gestes pour obtenir ce qu'elle veut.

Ne dit encore que quelques mots : au revoir, papa, maman, madame.

Toujours bon état général, mange et dort bien. Va en classe où on la laisse circuler, aller et venir, elle change ainsi de place continuellement et va et vient sans but (il est évident qu'elle n'y est pas à sa place et y perd son temps).

Intelligence guère plus éveillée.

Langage stationnaire. L'enfant n'a aucun besoin de parler, elle ne fait pas d'effort.

OBSERVATION II

Odette, 3 ans 1/2, conduite en octobre 1921, parce qu'elle ne parle pas et ne semble pas entendre.

Rien à relever dans les antécédents héréditaires. L'enfant est née à terme, n'a eu sa 1^{re} dent qu'à 10 mois, a marché à 10 mois, a été propre de bonne heure.

A 6 mois aurait eu une bronchopneumonie avec méningite. Convulsions ?

L'examen physique est satisfaisant. Petite tête.

L'examen neurologique nous montre de l'extension de l'orteil à gauche, de la flexion à droite.

Odette est instable, touche à tous les objets qui sont à sa portée.

On constate qu'elle entend un bruit fait derrière elle, mais avec retard.

Elle ne comprend pas ce qu'on lui dit et n'exécute pas les ordres donnés. Il est impossible de fixer son attention.

Par ailleurs, c'est une enfant qui ne joue pas avec les au-

tes mais qui tape dessus automatiquement, qui touche à tout ce qui est à sa portée, sans aucune idée directrice, qui brise tout.

Elle possède un esprit d'imitation poussé à un haut point, faisant tout ce qu'elle voit faire. Elle est assez indifférente, et avec n'importe qui et ne fait guère preuve d'affectivité.

Soumise au traitement et à la rééducation en janvier 1921.

Il est toujours impossible de fixer son attention, l'enfant ne comprend aucun ordre donné.

Activité nulle. Pas d'association d'idées.

Commence à montrer ses yeux, cheveux, nez en reproduisant le geste fait devant elle.

Prononce quelques syllabes : papa, maman, tata.

Novembre 1922.

Toujours instable.

Ne comprend que de temps à autre quelques ordres faciles. Reconnaît à grand peine quelques images.

Ici enfant qui entend mais ne parle pas parce que débile intellectuelle, gênée certainement davantage par une audition un peu défectueuse.

OBSERVATION III

Robert, 7 ans $\frac{1}{2}$, est amené parce qu'il ne parle pas.

Enfant agité, instable, brutal. Ne joue pas plus de cinq minutes au même jeu.

Entend ce qu'on lui dit, comprend les ordres donnés dans un certain langage, ne répondra pas à : « Quel âge as-tu ? » mais à : « Quel âge que t'as ? ».

A appris un certain nombre de mots mais ne peut construire une phrase, n'a aucune idée, aucune initiative, fait tout ce qu'on lui dit de faire, bien ou mal, sans discernement. Vit en débile.

Ici débile incapable d'arriver à associer des mots pour en faire des phrases.

Voici 3 enfants qui se démutisent mal parce que ce sont des déficients intellectuels.

Les uns ne parlent pas du tout, ce sont des entendants-muets ; les autres parlent mais ils n'ont que le langage de leur pensée : ils ont acquis des mots, parfois même précocement, mais ils en restent là et sont incapables de les associer pour en faire des phrases.

Si nous comparons la valeur de leur activité psychique à celle que nous avons observée chez nos sourds verbaux, l'infériorité de leur psychisme ne tarde pas à nous apparaître. Enfants n'ayant ni initiative, ni imagination dans leurs jeux, mais à activité désordonnée, sans but, n'ayant aucune association d'idées, dénués d'affectivité, ou au contraire pourvus d'une grosse affectivité non corrigée par la logique. (Un enfant débile intellectuel, s'occupant d'un tout petit, voit du danger pour lui là où il n'y en a pas, vivant dans des transes continuelles, pour des dangers qui n'existent pas).

Par ailleurs, enfants qui entendent, comprennent en général le langage parlé lorsqu'il est à leur portée, à organes phonateurs en bon état, mais souvent ayant de l'apathie, de l'entêtement, de l'indifférence qui suffisent à empêcher le fonctionnement de la parole par pure imitation telle qu'elle existe chez le psittacisant.

L'histoire de ces enfants nous apprend, en général, qu'ils ont eu un développement retardé ; ils ont percé leurs dents avec retard, ils ont marché bien

au-delà de leur année, ils ont eu de l'énurésie nocturne plus longtemps que normalement et ils ont dit leurs premiers mots très tard. Ils ont conservé leurs réflexes, leurs caractères de nourrissons au-delà des limites permises.

Plus rarement leur développement a été précoce ou dysharmonique. Lors donc, que nous examinerons des enfants présentant des signes de retard dans leur évolution, nous serons en droit de nous demander s'il s'agit bien de débilité intellectuelle et non de retard simple. Il est donc des causes d'erreur que nous éviterons chez ces enfants qui ne se démutisent pas, surtout chez les enfants à troubles de caractère en les étudiant de très près dans leur activité psychique.

Nous pourrions affirmer la débilité intellectuelle lorsque l'enfant ne parlant pas, nous ne trouverons plus de signes infantiles : réflexes tendineux et cutanés ont perdu leurs caractères de brusquerie, il n'y a plus ni hypotonie musculaire, ni syncinésies, ni conservation d'attitudes ; la dentition est sortie, la marche est normale, il n'y a plus d'énurésie nocturne.

Le pronostic à porter chez ces débiles qui ne se démutisent pas, n'est ici guère brillant. Avec le temps et si l'on s'occupe de l'enfant tout petit, on peut tirer de son intelligence un meilleur rendement et par suite acquérir un langage meilleur.

Le débile parlera, mais comment et quand ?

Doué d'une bonne mémoire, il fera acquisition de

mots, de phrases toutes faites, dont il se servira plus ou moins mal à propos. Il arrivera à ceci surtout dans un certain milieu où il pourra imiter tout ce qui se dit autour de lui et où l'on s'occupera de lui. Ce sont parfois de ces enfants que leur mémoire rend aptes à apprendre facilement mais qui, dès qu'il faut faire œuvre de pensée, restent stationnaires et ne progressent plus.

C'est pourquoi il pourra parfois arriver à parler avec des phrases bien construites, parfois compliquées et correctes, voire même à un certain vernis de langage, mais les mots qu'il emploie, il n'en connaît pas le sens et il dissimule sous son langage brillant, un certain psittacisme.

Le débile parlera en débile et il y mettra le temps car chez lui les mots mal perçus, mal prononcés, mal élaborés, ne se prêtent guère à l'acquisition d'un langage qui gardera toujours, chez lui, l'empreinte d'un fonctionnement intellectuel défectueux.

LES RETARDS SIMPLES GÉNÉRALISÉS

Il est une dernière catégorie d'enfants qui ne rentrent, à proprement parler, dans aucun des 3 groupes que nous avons établis. Ce sont des enfants chez lesquels pensée et mot existent, sans cependant être déficients ; ils sont en retard pour tout, ce sont des retardés simples généralisés, qui n'ont que le lan-

gage d'enfants de 2 à 3 ans plus jeunes. L'enfant n'a ni la pensée, ni le langage de son âge.

OBSERVATION I

Charles G..., 6 ans, est amené, le 5 mai 1922, à la consultation parce qu'il est très chétif et parle à peine.

Enfant abandonné par sa mère, élevé par une grand'mère, on ne relève rien dans ses antécédents héréditaires et collatéraux.

Lui-même est né à terme, a été élevé au biberon.

A eu sa première dent à 5 mois.

A marché à 16 mois.

Dit ses premiers mots à 16 mois.

A été propre de bonne heure.

A eu des convulsions toniques à 18 mois.

Rougeole.

A l'examen, l'enfant est maigre, pâle, a un teint subictérique.

Son facies est éveillé ; il a, paraît-il, de l'initiative dans ses jeux, mais l'enfant parle mal, ne fait pas attention, ne sait pas s'habiller seul, en somme assez en retard.

C'est un enfant qui est souvent fatigué, qui digère mal, ayant une mauvaise haleine le matin au réveil.

L'enfant a de la micropolyadénite, du myœdème.

L'examen neurologique montre de l'hypotonie musculaire.

Pas de conservation d'attitude.

Pas d'extension d'orteil.

L'enfant parle mal.

Très suggestible. On lui montre son pied, il répond : « oui, c'est mon pied », mais on lui affirme que c'est sa main et on lui fait prendre très facilement sa main pour son pied.

Donc, troubles digestifs d'origine hépatique chez un enfant intelligent mais ayant un langage très suffisant. Enfant

ayant encore des signes infantiles, suggestibilité, hypotonie musculaire, bonnes réactions.

L'enfant est mis au calomel, à la craie et à la magnésie.

Revu 1 mois après, le 31 mai, l'enfant a meilleur aspect et est beaucoup plus éveillé.

Le traitement est continué.

Le 12 juillet. — Fait des phrases, d'excellentes réponses :

« L'encrier sert à mettre de l'encre » ; « on met la plume dedans pour écrire », etc.

18 octobre. — L'enfant est complètement changé. Il a grandi, son teint est meilleur, joue bien, dit tout ce qu'il veut, a fait tellement de progrès qu'il va en classe actuellement.

En somme, enfant présentant un retard simple général, lié vraisemblablement à cet état hépatique puisque sous l'influence du traitement approprié, la transformation a été complète.

Il existe donc des cas où toute l'évolution de l'enfant est retardée : l'enfant est en retard pour parler comme il l'est, pour marcher ou pour percer ses dents. Ainsi l'enfant peut ne pas se démutiser à l'âge normal, parce que du fait d'une infection, intoxication passagère, son évolution a pu être momentanément entravée ou en tous cas être très ralentie. L'enfant est très sensible au moindre trouble et de suite il s'en ressent. Le nourrisson qui a souffert dans les premiers mois de sa vie de troubles digestifs ayant amené une dénutrition assez marquée, est retardé d'autant dans son évolution, il percera ses dents tard, il marchera et parlera tard, il aura de l'énu-résie nocturne au-delà de temps physiologique.

Tous ces enfants attardés n'ont pas leur âge, ils sont de plusieurs mois plus jeunes et ils portent les

stigmates de leur évolution non terminée, ils gardent cliniquement tout ou partie de leurs signes infantiles : brusquerie des réflexes, extension de l'orteil, syncinésies, conservation d'attitudes, hypotonie musculaire.

Nous n'insisterons pas davantage sur ces enfants, importants à connaître, décrits par le D^r A. Collin, repris à nouveau par le D^r Grimberty (1). Le pronostic de tous ces attardés du langage est excellent. Il suffit de les connaître, de les soigner, pour les voir rapidement se démutiser et devenir comme les autres enfants ; nous vérifions le fait à chaque instant.

(1) Le retard simple chez l'enfant. Thèse Grimberty, 1922.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic est parfois fort difficile, d'une part parce que les conditions dans lesquelles on examine un enfant dans une consultation sont défectueuses, d'autre part, parce que l'enfant ne parlant pas, il nous prive ainsi des précieux renseignements que nous pouvons parfois retirer de l'emploi de tests mentaux.

En effet, l'enfant qu'on examine quelques instants dans une consultation n'est pas lui : sorti de son milieu, il se présente souvent fort différent de ce qu'il est en réalité : craintif souvent, parfois timoré au point d'être annihilé complètement. Il est difficile et les cas sont parfois bien embarrassants de le juger sur un examen qui, même bien conduit, fait avec soin et conscience, est souvent insuffisant.

Il faudrait pouvoir répéter les examens, mais l'idéal serait surtout de vivre avec l'enfant quelque temps, de se trouver dans les conditions des parents ou des éducateurs. Quelquefois, il est des parents observateurs, intelligents, non partiaux qui peuvent fournir de précieux renseignements et faciliter grandement une tâche non aisée surtout chez ces enfants qui ne se démutisent pas.

Tandis que chez celui qui parle, on peut, dans une certaine mesure, apprécier sa valeur intellectuelle par la façon dont il répond à des questions non connues, non apprises et où il doit faire preuve de réflexion ; ici, nous ne le pouvons pas. Binet et Simon, étudiant le développement de l'intelligence de l'enfant, établissent un certain nombre de tests auxquels l'enfant doit répondre, tests gradués suivant l'âge et qui rendent de précieux services, si l'on tient compte des causes d'erreur : timidité, distraction, mutisme obstiné, etc. et surtout si on ne leur demande pas de précision mathématique.

Pour les remplacer, il faudra s'efforcer d'apprécier l'intelligence de l'enfant dans ses diverses manifestations, car l'intelligence n'est pas une, c'est un groupement de facultés diverses qui sera d'autant meilleur que celui-ci sera plus harmonieux et dans lequel entrent l'attention, la mémoire, l'activité, l'association des idées. C'est pourquoi nous pourrions l'apprécier en étudiant son activité psychique comme nous l'avons fait au cours de nos observations : dans les jeux, l'activité, l'observation, la mémoire, etc.

Nous répéterons les examens.

Nous avons vu que 2 éléments sont nécessaires pour le langage : pensée et mot. Les questions qui se posent lorsqu'un enfant ne parle pas, sont donc :

Est-ce l'outil langage qui est seul défectueux ?

Est-ce la pensée ?

Le sont-ils tous les deux ?

(La surdité ayant été naturellement éliminée au préalable).

Nous envisagerons le diagnostic suivant l'âge de l'enfant entre :

12 et 15 mois.

A 2 ans et demi.

A 4 ans.

En présence d'un nourrisson de 12   15 mois, qui ne dit pas encore un mot, comment établir son diagnostic ?

Tout d'abord rechercher les signes à côté : où en est l'évolution neuro-musculaire de l'enfant ; où en est la marche, la dentition ; n'y a-t-il plus de réflexes de 6 mois ?

Quelle est l'hérédité de l'enfant, y a-t-il des legs pathologiques névropathiques, toxiques ou infectieux, y a-t-il eu des incidents au cours de la grossesse, de l'accouchement, des affections dans les premiers mois de la vie ?

L'enfant est-il bien conformé ?

Quelles sont ses réactions psychiques : quelle connaissance a-t-il des personnes qui l'entourent, quelle affectivité, comment est son cri, quel intérêt prend-il aux choses, a-t-il des idées ?

Ce n'est que lorsque nous serons munis de ces renseignements que nous pourr ons envisager les trois diagnostics possibles : le retard, l'arriéré : idiot ou imbécile, le débile. Lorsque la non démutisation est le fait du retard, nous trouvons une  vo-

lution neuro-musculaire fortement attardée : dents, marche, sont également en retard en même temps que l'enfant a de bonnes réactions.

L'arriéré, au contraire : idiot ou imbécile, n'a pas de langage, mais ce n'est qu'un symptôme noyé au milieu d'autres.

Ce sont des enfants, en effet, manquant d'intérêt pour tout, ne sachant pas jouer, poussant des cris ininterrompus ou non motivés ou des sons informes, en général très hypotoniques et souvent signent leur diagnostic d'une malformation physique, évidente qui, seule, établit avec sûreté le diagnostic et nous permet de dire : c'est un idiot.

Quant au débile, à cet âge, le diagnostic n'en est pas toujours aisé. L'évolution neuro-musculaire ne nous permet pas de dire : c'est un débile et non un retardé simple, car dans les deux cas, elle peut n'être pas en rapport avec l'âge. C'est par l'étude des manifestations d'activité psychique que nous pourrions apprécier si elles sont d'un déficient ou non. Chez le débile, il n'y a pas cette activité qu'il y a chez un autre !

L'enfant à 2 ans $\frac{1}{2}$, il ne parle pas.

Nous procéderons, comme précédemment, chez notre nourrisson, par la recherche des signes à côté : héréditaires et autres. Mais notre diagnostic va pouvoir maintenant se préciser davantage car de la persistance ou non des signes infantiles, nous pourrions tirer de précieuses conclusions puisque

c'est l'époque où normalement ils doivent avoir disparu.

Nous rechercherons donc, avec grand soin : la surréflectivité tendineuse, l'extension de l'orteil, l'hypotonie musculaire, les syncinésies, la conservation d'attitudes en même temps que nous prendrons des renseignements sur la dentition, marche, énurésie nocturne, etc. Deux cas :

1. Il existe encore des signes infantiles ; il s'agit ou de retard simple généralisé dans lequel l'enfant est en retard pour tout.

Ou de retard électif dans lequel le langage seul est en retard. Les réactions psychiques sont bonnes.

Ou de débile intellectuel.

Le débile peut être en retard pour tout, mais rechercher alors s'il y a de la déficience intellectuelle ? Il faut bien savoir que le débile peut paraître normal et même précoce tout en ayant une activité psychique limitée en réalité. Son insuffisance corticale peut d'ailleurs ne pas nous apparaître de suite et ne devenir évidente que devant la complexité des phénomènes. Certains enfants semblent devoir bien parler mais ils ne dépassent pas le psycho-réflexe, ils font illusion parfois pendant un an.

Dans d'autres cas, au contraire, il est nettement déficient, dépourvu d'association d'images ; le diagnostic apparaît évident.

2. Il n'existe plus de signes infantiles.

L'enfant est terminé :

C'est un débile qui ne parle pas : il a des signes

de déficience intellectuelle, une activité de mauvais aloi (on le surprendra à esquisser le geste de froisser une feuille de métal comme on froisse du papier).

C'est un arriéré ou un idiot : il a des signes nets d'arriération mentale ou est pourvu de malformations physiques : hydro ou microcéphalie et autres stigmates.

L'enfant a 4 ans, il ne parle pas ou mal. 3 cas :

1. Il parle petit nègre, n'a pas encore formé sa personnalité, se désignant par son propre nom : disant Bébé a fait ceci, il ne sait pas associer ses mots pour en faire des phrases, il n'a pas franchi la dernière phase de sa démutisation, la plus importante. Ce peut être :

Ou un retard simple généralisé et alors nous trouvons encore quelques signes neurologiques.

Ou de la débilité intellectuelle et alors nous nous trouvons en face d'un système nerveux complètement évolué duquel il n'y a plus rien à attendre.

2. L'enfant ne parle que peu ou pas et en tout cas, n'emploie que des mots bien compris :

C'est le sourd verbal avec son incompréhension totale du langage parlé.

L'aphasique moteur avec sa dysarthrie et ses signes organiques fréquents.

L'enfant à troubles du caractère.

3. Enfin l'enfant parle mais mal, il n'est capable

que de psittacisme, répétant des phrases mais n'en faisant pas.

C'est le débile psittacisant avec toujours une évolution terminée.

C'est l'imbécile ou l'arriéré, avec ses signes nets d'arriération mentale.

En résumé, à quelque période que l'on voit l'enfant, pourquoi ne parle-t-il pas ?

Il n' a pas de pensée :

Ce sont les idiots, imbéciles arriérés en général.

Il a une pensée :

C'est le retard simple général, le retard électif : surdité verbale, l'aphasique moteur.

Pensée et langage sont défectueux :

C'est le débile.

ETIOLOGIE

Que trouve-t-on à la base de ces divers troubles observés lors de la démutisation ? ou la cellule cérébrale est détruite, ou elle n'a pas ce qu'il faut pour fonctionner ?

Incidents au cours de la grossesse ou de l'accouchement, traumatismes, affections des premiers mois de la vie et surtout hérédité névropathique, toxique ou infectieuse ; tout cela se combine, s'associe plus ou moins pour entraver le bon fonctionnement cérébral indispensable à une parfaite activité psychique.

L'enfant a une double hérédité : hérédité proprement dite et hérédité de la gestation dont l'action se fait sentir parfois dès le début de la vie. En présence d'un développement qui ne se fait pas ou se fait mal chez l'enfant, rechercher les legs pathologiques tout d'abord.

Les données cliniques de l'hérédité nous permettent de dire : « Un enfant qui présente de tels symptômes doit être issu d'une famille qui compte de nombreux aliénés, tel autre doit être issu de parents porteurs d'une toxi-infection, celui-là de pa-

rents névropathes et infectés ». (1). Il y a donc lieu de rechercher cette triple hérédité chez l'enfant qui est à la base des troubles observés et qui nous permettra de porter tel ou tel pronostic en présence de tels faits cliniques.

Hérédité névropathique qui pèse lourdement sur ces enfants auxquels les parents ne lèguent que des cellules tarées, épuisées.

Type : entendants muets, psittacisants et à un degré de plus : idiots, imbeciles.

Hérédité toxi-infectieuse qui, si elle n'agit pas en lésant la cellule mais en nuisant seulement à son bon fonctionnement, ne donne pas de troubles graves, c'est celle que nous trouvons à la base de nos retards simples qui s'arrangent si bien puisque rien n'est gravement lésé. Parmi les toxi-infections, nous rencontrons surtout l'alcool, la syphilis, la tuberculose.

Hérédité mixte dans laquelle le facteur surajouté infectieux ou toxique vient exaspérer les aptitudes et les tendances léguées et peser ainsi plus lourdement encore sur l'enfant.

Troubles au cours de la grossesse : vomissements, hémorragies, albuminurie, incidents au cours de l'accouchement viennent encore apporter leur part et sont parfois les seuls faits que nous avons pu évoquer pour expliquer les troubles observés.

(1) Dr A. Collin. Les données cliniques de l'hérédité, traité de médecine légale infantile.

Il est évident, d'après ce que nous venons de voir, que de l'étiologie dépend tout le pronostic, nous n'y reviendrons pas.

TRAITEMENT

LE TRAITEMENT SERA DOUBLE : THÉRAPEUTIQUE PSYCHOTHÉRAPIQUE

Le traitement thérapeutique s'adressera d'abord à la cause lorsqu'elle sera connue, puis il visera surtout à apporter au cerveau ce qu'il lui faut pour se nourrir et se développer. Il est peu de médicaments qui remplissent aussi bien ce rôle que le mercure dont nous constatons tous les jours les heureux effets, aussi lui donnerons-nous la préférence toutes les fois que nous voudrons agir sur le système nerveux et le stimuler.

Le traitement psychothérapique n'en est pas moins important. Il sera un peu différent suivant le type d'enfant auquel il s'adressera.

Tout d'abord il consistera à faciliter l'éveil intellectuel de l'enfant. On essaiera d'éveiller et de fixer l'attention de l'enfant et pour cela on s'efforcera d'éduquer ses sens et de développer chez lui des associations d'idées.

Puis on lui apprendra à parler en faisant, avec lui, le travail qui d'ordinaire semble se faire spontanément.

Cette éducation de la parole est longue, demande beaucoup de persévérance et de patience. Les débuts en sont surtout pénibles car lorsque les enfants ont acquis les premiers mots, l'acquisition des autres se fait ensuite beaucoup plus facilement et plus rapidement.

L'enfant sera éduqué individuellement, distrait par tout, il faut être seul avec lui, faire des séances fréquentes et répétées si l'on veut capter l'attention et ensuite que la fatigue ne l'emporte pas.

Puis les mots simples seront d'abord appris, noms communs au moyen d'images ou des différentes parties de l'individu. On ne chargera pas l'enfant de trop de noms, c'est un seul mot qu'on répétera 10, 15 fois en lui montrant simultanément l'image qu'il représente, en s'aidant de dessins et en le faisant répéter.

On y reviendra le lendemain, les jours suivants et ce n'est que lorsque le mot sera compris, retenu, répété qu'on passera à un autre. Si l'articulation est difficile chez l'enfant, on y joindra la gymnastique respiratoire, les exercices d'imitation de sons isolés, des exercices de syllabation. On décomposera les mouvements des lèvres, de la langue.

Lorsque l'enfant sera arrivé à répéter le nom d'un objet à sa vue, il est au stade d'écholalie.

Puis dans un 3^e stade, peu à peu, lorsqu'il aura acquis un certain nombre de mots, il aura des associations d'idées.

Les verbes lui seront appris avec une mimique

aussi expressive que possible, avec des dessins, des images. Peu à peu les mots connus agmentent. On assiste à l'acquisition du langage qui ne se complète bien qu'autant que le langage est asservi à une pensée suffisante.

Il est des enfants qui ne dépassent pas le stade écholalique, il en est d'autres qui n'y parviendront même pas, tout dépendra du diagnostic posé et de la précocité du traitement.

Nous terminerons en insistant sur la précocité du traitement. Tout enfant qui n'évolue pas normalement doit être examiné et soigné dès l'école maternelle, voire même dès la crèche.

L'enfance est la période des acquisitions cérébrales, et elle ne doit pas rester infructueuse !

CONCLUSIONS

1. La pensée et l'acquisition des mots évoluent simultanément et séparément.

2. Le langage est constitué lorsque le mot est asservi à la pensée qu'il désigne et qu'il synthétise.

3. La démutisation s'opère normalement entre 15 et 25 mois, par le plus grand nombre de mots mis au service de la pensée.

4. La pathologie nous montre quel est le processus d'acquisition du langage :

— En comparant les phases du langage qui se construit et du langage qui se détruit (aphasies).

— En nous montrant des enfants dont le langage évolue sans être servi par la pensée (psittacisants).

— Des enfants dont la pensée évolue sans être servie par le langage (sourds verbaux).

5. A la base de la démutisation pathologique, l'étiologie montre l'importance de la double hérédité : legs pathologiques d'une part et hérédité de la grossesse, de l'accouchement, des affections des premiers mois de la vie, d'autre part.

Un double traitement thérapeutique et psychothérapique doit être institué très précocement en vue de résultats meilleurs.

Vu, le Doyen,

ROGER.

Vu, le Président,

BRINDEAU.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris :

APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

- APERT. — Les enfants retardataires. Baillière, 1902. Coll. des actualités médicales.
- APERT. — L'hérédité morbide. Flammarion, 1919.
- APERT et MARFAN. — Maladie des enfants.
- ARCHIVES DE MÉDECINE DES ENFANTS. — 1901, p. 103. Revue générale sur l'aphasie chez les enfants.
- ARCHIVES DE PSYCHIATRIE. — 1908, F. 3, p. 1213, t. XLIV, Sur la surdité verbale.
- AUDEMARD. — Les anormaux psychiques de l'école, enfance anormale, février 1912.
- BALDWIN. — Le développement mental chez l'enfant et dans la race.
- BALL (M. V.). — A case of alexia in a boy of fifteen. *Ann. ophth., St-Louis*, 1907, XVI, 247.
- BALLET (G.). — Le langage intérieur et les diverses formes de l'aphasie, 1886. Alcan, Paris.
- BEAUNIS. — Développement du langage chez l'enfant, physiologie, vol. 2, p. 267, 1885.
- BAYLAC. — Evolution des réflexes chez l'enfant. *Archives Méd. de Toulouse*, 1906, t. XLI.
- BECHTEREW (Prof.). — La physiologie objective, 1913. Alcan.
- BECHTEREW (Prof.). — La psycho-réflexologie. *Arch. intern. de neurologie*, 1913, août, p. 76.
- BÉLIANINE (Mlle). — Troubles de la parole dans l'hémiplégie infantile, Th. Paris, 1897.
- BERNHEIM. — Association d'images verbales et aphasie chez les enfants, *Gaz. des Hôp.*, 13 et 20 janvier 1900.

BERNHEIM H.. — L'aphasie, 1914.

BERNHEIM. — Des termes cécité et surdité verbale ou psychiques appliqués aux aphasies sensorielles. *Journal des Praticiens*, Paris, 1914. 40.

BERNHEIM (P.). — Y a-t-il des aphasies sensorielles ? Surdité et cécité verbale, p. 518-520. Aphasie par défaut de formation du langage intérieur, p. 694-696. *Revue générale de clinique et de thérapeutique*, Paris, 1917.

BINET. — Les idées modernes sur les enfants. Paris, 1909.

BINET. — L'étude expérimentale de l'intelligence. Paris, 1903.

BINET. — La suggestibilité. Paris (Schleicher. fr. édit.).

BINET et SIMON. — Les enfants anormaux. Paris, 1907.

BINET et SIMON. — La mesure du développement de l'intelligence chez les jeunes enfants.

BIANCHI (Pr. L.). — La mécanique du cerveau et les fonctions des lobes frontaux. (Trad. André Collin et Sangineti, 1921).

BLIN. — Les débilités mentales. *Rev. de psychiatrie*, 1902.

BLUMEL (C. S.). — A case of congenital word blindness Colorado. Mer, Deuwer, 1920, 113-117.

BOHU. — La naissance de l'intelligence. Flammarion, 1909.

BONCOUR (P.) et PHILIPPE. — L'éducation des enfants anormaux, 1910.

BONCOUR (P.) et PHILIPPE. — Examen médical pédagogique des écoliers mentalement anormaux.

BOUCHUT. — Aphasie chez les enfants. *Gaz. des Hôp.*, 1877, p. 233.

BOULENGER. — Collaboration intime du médecin et du pédagogue dans l'éducation des anormaux.

BOURNEVILLE et BOYER. — Traitement et éducation de la parole chez les enfants idiots et arriérés. *Archives de neurologie*, juillet 1895, p. 108-120.

BOVET (Pierre). — Education, juin 1916.

BROCA. — Société d'anthropologie, 1864-1865, 1864, obs. d'aphasie motrice traumatique, 1865, Broca et le siège de la faculté du langage articulé.

BRUNO. — La pensée et la langue.

BULLETIN D'OTO-RH.-LARYNG. — Mutité chez les enfants, 1896, p. 410.

BURR. (C. W.). — Congenital aphasië. *Pediatrics*, N. Y., 1912, XXIV, 137-145.

CALL (D. EVA Mc). — Two cases of congenital aphasia in children. *Brit. Med. Journ.*, 13 mai 1911.

CASTEX et R. JOUET. — Traité d'orthophonie, 1920.

CHARRIN et NOBÉCOURT. — Influence des maladies de la mère sur le développement de l'enfant. *Soc. de Biologie*, 26 oct. 1895.

CHANCE (B.). — Developmental alexia; 2 cases of congenital word blindness. *New-York, M. J.*, 1913, 697-699.

CHERVIN. — Diagnostic différentiel des maladies du langage chez les enfants. *Clin. infantile*, 1^{er} mars 1905.

CHERVIN. — Bégaiement et autres maladies fonctionnelles de la parole, 1901.

CLAPARÈDE. — Psychologie de l'enfant. Genève, 1916.

CLARUS (A.). De l'aphasie chez les enfants, 1874.

CLEMESHA (J. C.). — Congenital word blindness or inability to learn to read, *J. Oph. et Oto-laryngo*, Chicago, 1915, IX, 1-6.

COËN (R.). — De l'alalie idiopathique. *Rev. intern. de rhinologie*, 1895.

COLLIN (André). — Le syndrome infantile normal psycho-neuro-musculaire. Th. Paris, 1912.

COLLIN (A.). — Développement de l'enfant. Retard simple et essentiel, 1913.

COLLIN (A.). — Contribution à l'étude de l'énurésie dite essentielle. Le type infantile prolongé. *Gaz. des Hôp.*, n° 136, nov. 1911.

COLLIN (A.). Les aphasies infantiles. *Vie Médicale*, 17 et 24 fév. 1922.

COLLIN (A.). Les principaux types morbides des écoliers insuffisants. *Rev. pédagogique*, 11 nov. 1917.

COLLIN (A.) et ROLLET. — Traité de médecine légale infantile, 1920.

COLLIN (A.) et GODET (Mlle). — Les étapes neuro-psychiâtriques de la naissance à trois ans. *Arch. de Méd. des enf.*, février 1918.

- COLLIN (A.) et VERDET. — La fragilité cérébro-spinale. *Arch. des mal. des enf.*, mars 1919.
- COMBY. — Maladies des enfants, 1920.
- CONGENITAL WORD. — Blindness. *Buffalo M. J.* 1919, LXX, 1-6.
- COTARD. — Le psittacisme. Thèse Paris, 1909.
- COURTADE. — De l'incontinence d'urine chez les enfants. *L'Œuvre Méd. chir.*, 22 sept. 1911, n° 65.
- CRAMAUSSEL. — Le premier éveil intellectuel de l'enfant. Alcan, 1911.
- CREADY M. (E. B.). — Congenital word blindness as a case of backwardness in school children; report of a case associated with stuttering.
- Virginici. M. Semi-Month. Richmond, 1902-10, XIV, 471-475.
- St-Louis, 1910, XX, 559.
- Penn. M. J. Atheus. 1909-10, XIII, 278-284.
- CROWLEY (Dr R. H.). — The hygiene of school life (cas d'aphasie congénitale).
- CRUCHET. — Pratique des maladies des enfants.
- DALLY. — Aphasie congénitale chez l'enfant de 4 ans $\frac{1}{2}$. Soc. d'anthropologie, 1887, p. 320.
- DAMAY. — Essai de diagnostic entre les états de débilité mentale. Th. Paris, 1903.
- DANJOU. — De l'aphasie chez l'enfant. *Rev. intern. de l'enseign. des Sourds-Muets*, t. XII, 1896-1897, p. 223.
- DARWIN. — Mémoire sur le développement de l'intelligence chez un petit enfant, juillet 1877.
- DAVIC (N.). — Congénital aphasia and associated conditions with notes on a case. *Méd. Times*, Lond., 1909, XXXVII, 128-132.
- DAVIDENKOF. — Contribution à l'étude des aphasies sur les différences cliniques entre l'aphasie motrice incomplète et la paraphasie d'origine sensorielle. *Rev. neurol.*, Paris, 1917, XXIV, 1-8.
- DECANOSOFF (Mme). — De l'aphasie chez les enfants. Thèse, Lausanne, 1910.

- DECROLY. — Examen mental des enfants anormaux. Congrès de Gand, 1913.
- DECROLY et BOULENGER. — Les tests mentaux. *Journ. de neurologie*, 1906.
- DECROLY et DEGAUD. — La mesure de l'intelligence chez les enfants anormaux. *Arch. de psychiatrie*, IX, 1910.
- DÉJERINE. — Héritéité dans les maladies nerveuses.
- DÉJERINE. — Aphasie sensorielle. *Bul. Médical*, 20 mars 1895.
- DÉJERINE et SÉRIEUX. — Un cas de surdité verbale pure, terminé par aphasie sensorielle suivi d'autopsie. *Rev. de neurologie*, 1897, p. 223.
- DÉJERINE et THOMAS. — Contribution à l'étude des aphasies sensorielles. *Rev. de neurologie*, 1904, p. 812.
- DESCOEUDRES (Alice). — Education des enfants anormaux.
- DESFOSSÉS. — L'éducation sensorielle. *Presse Médicale*, 26 janvier 1921.
- DESTUTT DE TRACY. — Eléments d'idéologie.
- DUGAS. — Le problème de l'éducation, 1909.
- DUGAS. — Le psittacisme et la pensée symbolique, 1896.
- DUPONT. — Les enfants entendants-muets. *Rev. gén. de l'ens. des Sourds-Muets*, 1908.
- DUPRAT. — L'instabilité mentale. Alcan.
- DUPRÉ et GELMA. — Débilité mentale et débilité motrice associées. *Soc. de psychiatrie de Paris*, 16 juin 1910.
- DUPRÉ et MERKLEN. — La débilité motrice dans ses rapports avec la débilité mentale et l'insuffisance pyramidale physiologique du premier âge. XIX^e Congrès des aliénistes et neurologistes de France, Nantes, 1909.
- EBBINGHAUS. — Le langage.
- EGGER. — La parole intérieure.
- EGGER (Emile). — Observations et réflexions sur le développement de l'intelligence et du langage chez les enfants. Paris, 1879.
- ESPINE D'A. — Aphasie et anarthrie à propos de 2 observations de diplégie infantile. *N. icono. de la Salpêtrière*, 301-305. Paris, 1916-17.

- FALRET. — *Revue critique. Arch. de médecine*, mars, mai, juillet 1864.
- FÉRÉ CH. — *La famille névropathique*. Alcan, 1898.
- FÉRÉ. — *Revue int. de l'Ens. des Sourds-Muets*, 1896.
- FERRAND. — *Langage parlé et aphasie*.
- FERRARI. — *Examen des arriérés. Traité intern. de psycho-patho.*, vol. I. p. 898.
- FILATOW. — *Diagnostic et séméiologie des maladies de l'enfance*, 1903.
- FLEURY (M. de). — *Le corps et l'âme de l'enfant*, 1900.
- FÖRSTER. — 2 cas de cécité verbale congénitale. *Rev. de neurologie*, 1904.
- FOY. — *Surdité verbale congénitale*. Th. Paris, 1905-1906.
- FRANCIONI. — *Les syndromes moteurs de la première enfance en rapport avec les conditions du développement du système neuro-musculaire*.
- FROMENT et MONOD. — *Mécanisme de la parole articulée. Bulletin de la Société libre pour l'étude psychol. de l'enfant*, n° 84, janvier 1913.
- GLEY. — *Physiologie*.
- GRANCHER et COMBY. — *Maladies de l'enfance*.
- GRIMBERT. — *Le retard simple généralisé ou électif des fonctions nerveuses et mentales de l'enfant*. Thèse Paris, 1922.
- GUTHRIE. — *Functional nervous disorders in childhood*, 1907.
- GUYAU. — *Education et hérédité*, Paris 1895.
- HALBERSTADT. — *Expertise psychiatrique d'un cas de mutisme absolu. Annales d'hygiène*, Paris 1920, 251-256.
- HAMEL (A.) et SALLIS (W.). — *Un cas de surdité verbale. Annales Médico-psychol.*, Paris, 1914, 15-354-358.
- HÉAD (H.). *Huggings Jackson on aphasias and kindred affections of speech*. Brain, London, 1915.
- HEUYER (G.). — *Enfants anormaux et délinquants juvéniles*. Th., Paris, 1914.
- HEUYER (G.). — *Les troubles du caractère chez l'enfant. Journ. de Méd. et de Chir. pratique*, 10 février 1922.

- HINSHELWOOD (J.). — The treatment of word. blindness acquired and congenital. *Brit. M. J. Lond.*, 1912, II, 1032-1035.
- HINSHELWOOD. — Congenital word. blindness. London, 1917, H. K. Lewis et Co., 120, p. 8.
- HINSHELWOOD. — Two cases of hereditary congenital word. blindness. *Brit. Med. J. Lond.*, 1911, I, 608.
- HINSHELWOOD. — 4 cases of congenital word blindness occuring in the same family. *Brit. Med. Journ.*, 2 nov. 1907.
- HITMULLER (G. H.). — Cases of developmental alexia or congenital disturbances. *Ment. Sc. Lond.*, 1917, 555-565.
- HUTINEL. — Les maladies des enfants, 1909.
- IRELAND. — The mental affections of children, 1900.
- HERVÉ. — La circonvolution de Broca. Etude de morphologie cérébrale. Th. Paris, 1888.
- JACCOUD. — Observations d'aphasiques congénitaux. *Gaz. hebdomadaire*, juillet 1864.
- JANET et DUMAS. — *Journal de Psychologie*.
- KERR (J.). — Congenital or developmental aphasia. *School Hygiene Lond.*, 1918, 61-79.
- KUSSMAUL. — Les troubles du langage, Paris 1884.
- LADRAGUE. — Alcoolisme et enfants. Thèse Paris, 1900.
- LADREIT DE LACHARRIÈRE. — Retard de développement du langage et du mutisme chez l'enfant qui entend. *Annales des mal. de l'oreille et du larynx*, 1876.
- LAIGNEL-LAVASTINE. — *La Médecine*, février 1920.
- LANDOUZY et LOEDRICH. — Etude expérimentale de l'hérédité tuberculeuse. *Presse Médicale*, 18 oct. 1911.
- LAURENT. — Evolution des réflexes chez l'enfant. Th. Toulouse, 1904-05.
- LAROCHE (Guy). — Fixation des poisons sur le système nerveux. Th. Paris, 1911.
- LEGRAIN. — Hérédité et alcoolisme. Paris 1899.
- LE PRIEUR (Robert). — Aphasie sensorielle. Thèse Paris, 1901-02.
- LÉRI. — Le réflexe des orteils chez les enfants. *Revue neurologique*, 1903.

- LESAGE. — Maladies du nourrisson.
- LAVERAN. — Mutité chez les entendants. *Bull. d'otho-rhino-laryn.*, 1896, p. 410.
- LESAGE et COLLIN. — Résistance à la fatigue chez l'enfant au-dessous de 2 ans et demi. *Arch. Méd. des enfants*, juin 1911.
- LEVÊQUE (Julieth). — Aphasies toxi-infectieuses de l'enfance. *Toulouse, th. méd.*, 1910-1911.
- LÉVY. — Les entendants-muets. Thèse Lyon, 1900.
- LÉVY-BRUHL. — Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures, 1910.
- MACLEAD YEARSLEY. — Congenital aphasia in Children. *Brit. Med. J.*, juin 1911, p. 1406.
- MARIE PIERRE. — Conférences sur les hémiplegies cérébrales infantiles, 1901-1902. *Semaine Médicale*, 1902, p. 209-213.
- MARIE P. — Les aphasies. *Presse Médicale*.
- MARIE P. — Pratique neurologique, 1911.
- MARIE P. — Existe-t-il dans le cerveau humain des centres innés ou préformés du langage. *Presse méd.*, 1^{er} mars 1922, n° 17.
- MARIE P. — Révision de la question de l'aphasie. *Semaine Médicale*, n° 21, 1906, n° 48, p. 565.
- MARIE P. — L'évolution du langage considéré au point de vue de l'étude de l'aphasie. *Presse méd.*, n° 109, p. 397, 29 déc. 1897.
- MARINESCO. — La cellule nerveuse. Doin, 1909.
- MERKLEN. — De l'énurésie hypogénésique des enfants. *Bull. de la Soc. de pédiatrie*, juin 1909.
- MAUPATÉ. — Du langage chez les idiots. *Ann. médico psycho.*, 1901-1902.
- MIGNAULT (J. A.). — L'aphasie, historique, évolution, état actuel. *Union Méd. du Canada*, Montréal, 1917, 384-393.
- MIRAILLIÉ C. — De l'aphasie sensorielle. Thèse Paris, 1896.
- MORITZ WENIGER. — Les entendants-muets.
- MOUTIER. — Thèse Paris, 1908. L'aphasie de Broca.
- NAGEOTTE. — Structure fine du système nerv., 1905.

- NATHAN et DUROT. — Les arriérés scolaires, 1913.
- NAUDASCHER. — Syndrome de débilité motrice dans les débilités mentales. Th. Paris, 1908.
- NOBÉCOURT. — Pathologie infantile.
- NOGIER. — Physiologie du langage et contribution à l'hygiène scolaire, Baillière, 1907.
- NOÏCA. — Etude sur l'état des réflexes tendineux et cutanés chez le nourrisson. Compte-rendus de la Soc. de biologie, T. LXV, p. 690.
- ORLEMANN BERGER. — Syphilis grave, son influence sur l'enfant. Th. Montpellier, 1917. 7
- OZUN. — Quelques considérations sur les causes du retard de l'apparition et le développement du langage. Thèse Paris, 1904.
- PAULHAN. — Esprits logiques et esprits faux. Alcan, 1914.
- PEHU. — Les entendants-muets. *Revue des Mal. de l'enfance*, mars 1901.
- PEREZ BERNARD. — Les 3 premières années de l'enfant, Paris 1911.
- PEREZ B. — L'éducation intellectuelle dès le berceau, Paris, 1896.
- PEREZ B. — L'enfant de 3 à 7 ans. Paris 1907.
- PERNET. — Education sensorielle. Congrès d'Hygiène scolaire, avril 1921.
- PHILIPPE et PAUL BONCOUR. — Les anomalies mentales chez les écoliers, Paris 1907.
- PREYER. — L'âme de l'enfant (trad. de Varigny, Alcan).
- PRITCHARD (E.). — Intermittent word blindness (congénital). Proc. Roy. Soc. Méd. London, 1910.
- PICK (de Pragues). — Nouvelles contributions à la pathologie du langage. *Arch. franç. de psychiatrie*, t. XXVIII, f. 1, 1896.
- QUEYRAT. — La logique chez l'enfant.
- QUEYRAT. — Les jeux des enfants, 1911.
- QUEYRAT. — L'imagination et ses variétés chez l'enfant.
- RAMPILLEN et GRÜYER-WATRIN. — Jeux et exercices en vue de l'éducation sensorielle et mentale, Paris 1914.
- RÉGIS. — Esquisse générale de l'assistance éducative des anormaux psychiques. *Enfance normale*, octobre 1912.

- RÉONO. — Sur la myotonie des nouveau-nés et sur les réflexes tendineux et cutanés de la première enfance. *Pédiatrie*, n° 5, 1907.
- REVUES DE NEUROLOGIE. — Contributions à l'étude des aphasies sensorielles, 1904, p. 812. — Contribution à l'étude des aphasies. Serge Davidenkof, juillet 1917. — Audimutité et centres de la parole. — Giannuli de Rome, 1914, p. 538. — Surdité verbale, 1911, p. 208. — Existe-t-il des images motrices d'articulation ? 1913, p. 197.
- RIBOT. — L'hérédité psychologique. Alcan.
- RILLET et BARTHEZ. — Les maladies des enfants, 1884.
- ROGER HENRI. — Diagnostic des aphasies. *La pratique médicale française*, avril 1922.
- ROSENBLUM (Mlle). — Du développement du système nerveux au cours de la première enfance. Thèse Paris, 1915.
- ROUMA (G.). — La parole et les troubles de la parole, Paris, Paulin, 1907.
- RUTHERFURD. — Congenital aphasia in children. *Brit. Med. J.*, juin 1911, p. 1348.
- RHUTHERFURD (W. J.). — The aetiology of congenital word blindness with an example. *Brit. J. Child. Dis. Lond.*, 1909, 484-488.
- SAINT-HILAIRE. — Sur la surdi-mutité, Paris, 1900.
- SANSON. — L'hérédité normale et pathologique. Asseln et Houzeau, 1893.
- SCHMALZ. — Mutité sans surdité, 1846.
- SCHUTTLEWORTH. — Les enfants anormaux au point de vue mental. Trad. Ley, 1913.
- SCHUYTEN. — La pédologie, 1911.
- SEGLAS. — Leçons cliniques sur les maladies mentales et nerveuses, Paris, 1895.
- SEGLAS. — Traité de pathologie mentale.
- SEGUIN. — Traitement, éducation et hygiène des idiots, 1846.
- SIKORSKI. — Du développement du langage chez les enfants, Paris, 1900.

SMITH (E. B.). — Congenital word. deafness and other defects. *Proc. Roy. Soc. Med. Lond.*, 1911-1912 (V. Sect. Stud. Dis-Child., 47).

SOLLIER. — Psychologie de l'idiot et de l'imbécile, 1901.

SOLLIER. — L'idiotie et l'imbécillité au point de vue nosographique. *Revue de neurologie*, 1894, p. 33.

STEPHENSON. — « Sur la cécité verbale congénitale », *Clinique infantile*, 1^{er} oct., 1904.

STEPHENSON (S.). — Six cases of congenital word. blindness affecting three generations of one family. *Ophtalmoscope Lond.*, 1907, V. 482-484.

STROEHLIN. — Les syncinésies. Th. Paris, 1911.

STURMANN (F. J.). — Congenital alexie. *Psychiat. neurol. Bl. Amot*, 1918, 205-215.

SULLY (James). — Etudes sur l'enfance, trad. Compayré, 1898.

TAINE. — *Revue philosophique*, janvier 1876.

TAINE. — De l'intelligence : de l'acquisition du langage par les enfants, p. 360.

TAIT (A. E.). — Congenital deficiency of speech areas. *Rev. neurol. et psychiatr. Edimburg*, 1911, 661-665.

TAIT (A. E.). — Congenital deficiency of speech areas (Congenital aphasia ?). *Brit. Med. Journ. Lond.*, 1911, p. 160.

TISSIER. — De l'influence de l'accouchement anormal sur le développement des troubles cérébraux de l'enfant. Th. Paris, 1899.

TOWN (Clara H.). — Congenital aphasia. *Psychol. Clin. Phila.*, 1911-12, V. 167-179.

TROUSSEAU. — *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1873, t. II, p. 711.

VAISSE (Léon). — Des sourds-muets et de certains cas d'aphasie congénitale. *Soc. d'anthropologie*, Paris, 1866, 15 février.

VANEY. — Les clairs obscurs de l'anomalie mentale. *Enfance anormale*, février 1912.

VARIOT. — La cécité congénitale pour les mots imprimés. *Revue de l'hypnot. et psychol. physiol.*, Paris, 1908, 185.

- VARIOT. — Un cas d'aphasie congénitale sans troubles moteurs ni sensoriels avec conservation apparente de l'intelligence. *Bull. de la Société de pédiatrie*, 20 mai 1913.
- VARIOT et LECOMTE. — « Un cas de typhlolexie congénitale ». *Gaz. des Hôp.*, n° 124, 1906.
- VOISIN. — L'idiotie, 1893.
- WITHNEY. — La vie du langage.
- WITMER (L.). — Congenital aphasia and feeble-mindedness a clinical diagnosis. *Psychol. Clin. Phil.*, 1916, 181-191.
- ZAJMOWSKI BELLA. — Considérations sur l'état des réflexes chez les enfants. *Th. Paris*, 1908-1909.
- ZABOROWSKI. — L'origine du langage.
-

—
Limoges, Imp. Commerciale, Perrette
—

